

TARTU ÜLIKOOL  
MATEMAATIKA-INFORMAATIKATEADUSKOND  
MATEMAATILISE STATISTIKA INSTITUUT

Liis Ojokas

## **Triatloni areng Eestis**

Bakalaureusetöö

Juhendaja: Mare Vähi

Tartu 2013

## Sisukord

1 Sissejuhatus.....	3
2 Võistlustulemuste analüüs .....	4
2.1 Andmestiku ülevaade .....	4
2.2 Uuritud objektid ja üldkogum.....	4
2.3 Analüüsitud tunnused .....	6
2.3.1. Tausttunnused .....	6
2.3.2 Võistlustulemused .....	9
2.4 Võidu valem.....	17
2.5 Järeldused .....	19
3 Küsimustik.....	20
3.1 Valim .....	20
3.2 Vigade eemaldamine .....	20
3.3 Korrektselt vastanud .....	21
3.4 Andmete esmatöötlus.....	21
3.4.1 Esimene kokkupuude triatloniga .....	21
3.4.2 Treeningharjumused .....	24
3.4.3 Muud spordialad triatloni kõrval.....	25
3.4.4 Triatloniharjumused .....	27
3.4.5 Triatlonialad .....	28
3.4.6 Triatloni mõjud.....	30
3.5 Järeldused .....	31
3.5.1 Eesti keskmine harrastajast triatleet .....	31
3.5.2 Uued tulijad .....	33
4 Kokkuvõte .....	34
5 Summary.....	35
6 Kasutatud kirjandus .....	36
7 Lisad .....	37
Lisa 1 - Küsimustik.....	37
Lisa 2 – andmestiku näide .....	43

# 1 Sissejuhatus

Triatlon on spordiala, mis koosneb kolmest üksteisele vahetult järgnevast vastupidavusalast: ujumisest, jalgrattasõidust ja jooksust. Triatloni distantside pikkused ulatuvad mõnesaja meetristest lastevõistlustest kuni täispika triatlonini, nn Raudmehe (*Ironman*) võistluseni, mille distantsid ulatuvad mitmesaja kilomeetrini. Eestis korraldati esimene triatlonivõistlus 1984. aastal. Tänapäevaks on triatlon Eestis suurt populaarsust kogunud ning hooaja jooksul toimub rohkem kui 30 erinevat võistlust, sealhulgas ka talitriatloni võistlusi, kus ujumine on asendatud suusatamisega. Korraldatakse nii rahvaspordiüritusi kui ka maailmakarika etappe ja Euroopa meistrivõistlusi. Hetkel on Eestis 19 erinevat triatloniklubi.

Kõik eelnev loetelu justkui viitaks, et triatloni käekäik Eestis on jõudsalt arenemas. Otseselt pole varem Eestis võistlustulemusi nii detailselt analüüsitud. Käesoleva töö eesmärgiks ongi anda täpsem ülevaade võistlustulemustest aastatel 2008 kuni 2012. Töö käigus vaadeldakse, kuidas on vastaval ajavahemikul muutunud ametlike võistluste arv, nendel osalejate arv ja uuritakse lähemalt ka võistlejate profile. Võistluste kohta on andmed saadud Eesti Triatloniliidult. Samuti otsitakse töös vastus igipõlisele küsimusele - mis on võidu valem?

Võistlejate profiilide uurimiseks viidi läbi *online*-küsimustik, mis sai koostöös korraldajatega edastatud erinevatele triatlonivõistlustel osalejatele. Samuti oli küsimustik postitatud Eesti Triatloniliidu *Facebooki* lehele. Kokku vastas küsimustikule 344 inimest, mis on väga suur number, kui arvesse võtta, et Eesti triatloniliidu hinnangul on Eestis harrastajaid tuhande inimese ringis. Küsimustik aitab vastata kahele põhilisele uurimisküsimusele:

- Missugune on tüüpiline Eesti triatleet?
- Missugused on uued tulijad?

Võidu valemi uurimiseks analüüsitakse täpsemalt võistlustulemusi ning üritatakse leida seoseid, kas võidavad pigem head ujujad, head ratturid või head jooksjad. Seejuures ka analüüsida ka tulemuste soolisi ja vanuselisi erinevusi:

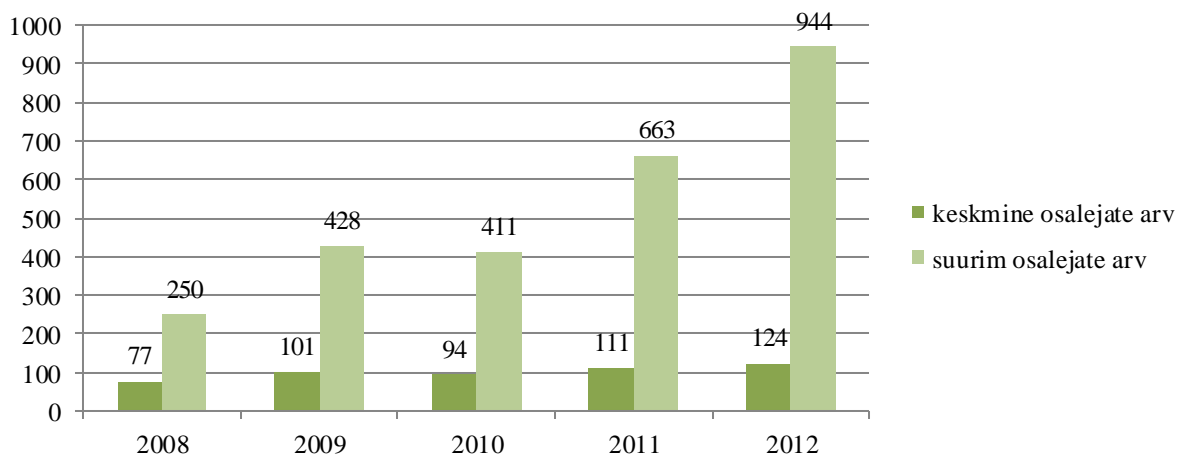
- Kas triatlonis on paremad pigem nooremad või vanemad?
- Kui suur on naiste keskmine kaotus meestele? Seeläbi leida kas naistele sobib pigem lühike või pikk distants?

Töö on koostatud MTÜ TriSmile tellimusel ning saadud tulemused avalikustatakse. Andmete analüüsis on kasutatud tarkvarasid Microsoft Office Excel 2007 ja SAS Enterprise Guide 4.3.

## 2 Võistlustulemuste analüüs

### 2.1 Andmestiku ülevaade

Viie aasta jooksul toimus keskmiselt 34 triatlonivõistlust aastas. Keskmine osalejate arv on viie aasta jooksul tõusnud 61% võrra. Populaarseimad võistlused rahva seas on olnud SEB Kõrvemaa triatlon ja Pühajärvel toimuv TriStar Estonia.



Joonis 1. Triatlonivõistlustest osavõtt aastatel 2008-2012

Võistlustulemuste analüüsiks sai välja valitud 4 võistlust, mis on populaarseimad nii harrastajate kui ka profisportlaste seas. Nendeks on TriStar Estonia, mis enne nimevahetust ja rahvusvahelise TriStar sarjaga liitumist kandis nime Pühajärve triatlon, Elva triatlon, Melliste triatlon ja Valga triatlon. Äärmiselt populaarne Kõrvemaa triatlon jäi analüüsist välja, kuna tegemist on krossitriatloniga ehk võisteldakse maastikurattal ja joostakse krossirajal ning seetõttu on sealseid võistlustulemusi keeruline siinkohal teistega kõrvutada. Samuti jäid välja basseinitriatlonid, kuna reeglina on triatlonis tegemist avaveejumise ja ujumisega.

Kasutatud andmestiku näide on toodud lisas 2.

### 2.2 Uuritud objektid ja üldkogum

Uuritavateks objektideks on eelpool nimetatud võistlustel osalejad. Valimisse kuulub seega 4176 võistlustulemust, mis on kogutud kõikide nimetatud võistluste peale. Iga tulemuse kohta on teada võistleja ujumise aeg, rattaaeg (millele on lisatud mõlema vahetusala aeg), jooksaeg, lõppaeg ning kaotus liidrile. Siinkohal ei ole arvesse võetud, et üks inimene võib olla võistelnud mitmel erineval võistlusel. Võistlustulemused on ajavahemikust 2008 kuni 2012. Vastavate võistluste distantsid ning aastad, mil erinevaid distantse rakendati:

Elva triatlon:

- 100 m ujumine + 5 km ratas + 1.2 km jooks (2008-2012)
- 250 m ujumine + 10 km ratas + 2.4 km jooks (2008-2012)
- 750 m ujumine + 20 km ratas + 4.8 km jooks (2008-2012)

#### Melliste triatlon:

- 150 m ujumine + 4 km ratas + 1 km jooks (2008-2012)
- 300 m ujumine + 10 km ratas + 2.5 km jooks (2008-2012)
- 750 m ujumine + 20 km ratas + 5 km jooks (2008-2011)
- 500 m ujumine + 20 km ratas + 5 km jooks (2012)
- 300 m ujumine + 8 km ratas + 2 km jooks (2012)

#### Pühajärve triatlon:

- 300 m ujumine + 10 km ratas + 2.5 km jooks (2008)
- 100 m ujumine + 5 km ratas + 1 km jooks (2008)
- 1.5 km ujumine + 40 km ratas + 10 km jooks (2008)
- 190 m ujumine + 9 km ratas + 2 km jooks (2009)
- 1.9 km ujumine + 90 km ratas + 21 km jooks (2009)

#### TriStar Estonia:

- 111: 1 km ujumine + 100 km ratas + 10 km jooks (2010-2012)
- 33.3: 300 m ujumine + 30 km ratas + 3 km jooks (alates 2011)
- 11.1: 100 m ujumine + 10 km ratas + 1 km jooks (2010-2012)

#### Valga triatlon:

- 100 m ujumine + 5 km ratas + 1.25 km jooks (2008-2010)
- 250 m ujumine + 10 km ratas + 2.5 km jooks (2008-2010)
- 750 m ujumine + 20 km ratas + 5 km jooks (2008-2010)
- 100 m ujumine + 10 km ratas + 2.5 km jooks (2009)
- 150 m ujumine + 5 km ratas + 1.25 km jooks (2011)
- 190 m ujumine + 9 km ratas + 2.5 km jooks (2011)
- 1.9 km ujumine + 90 km ratas + 21.1 km jooks (alates 2011)
- 150 m ujumine + 5 km ratas + 1.5 km jooks (2012)
- 400 m ujumine + 15 km ratas + 3 km jooks (2012)

#### Distsantsid jaotatakse järgnevalt:

- Lastedistsants (ujumine 100-150 m, ratas 4-5 km, jooks 1-1.5 km)
- 11.1 (ujumine 100 m, ratas 10 km, jooks 1 km)
- Supersprint (ujumine 100-500 m, ratas 6.5-15 km, jooks 1.7-3.5 km)
- Sprint (ujumine 500-750 m, ratas 20 km, jooks 5 km)
- 33.3 (ujumine 300 m, ratas 30 km, jooks 3 km)
- Olümpia (ujumine 1.5 km, ratas 40 km, jooks 10 km)
- Poolpikk (ujumine 1.9 km, ratas 90 km, jooks 21 km)
- 111 (ujumine 1 km, ratas 100 km, jooks 10 km)

Tegelikkuses on erinevaid triatlonidistantse veel, kuid käesolevas töös on vaatluse all just eelpool nimetatud distantsid.

## 2.3 Analüüsitud tunnused

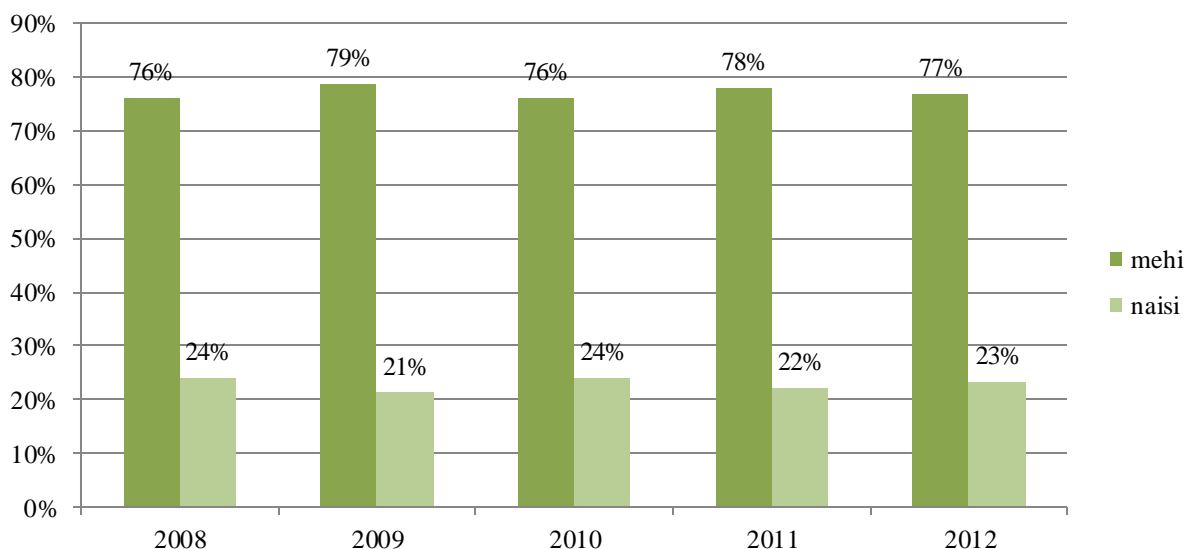
Võistlustulemustes on reeglina kajastatud osaleja sugu, vanusegrupp, esindatav riik, vahel ka esindatav klubi. Võistlusajad on jaotatud kolmeks: ujumise, rattasõidu ja jooksu ajad. Tihti peale on eraldi antud ka kahe vahetusala ajad. Kui need puuduvad, siis on järelkult mõlemad vahetusalad liidetud rattasõidu ajale. Argumenttunnusteks on parameetrid: vanusgrupp, riik. Vastavad andmed on kogutud igale võistluse registreerimisel, mis tavaliselt algab mõni kuu enne võistlust sõltuvalt ürituse mastaapsusest.

### 2.3.1. Tausttunnused

Kõigepealt vaatleme andmestiku tunnuseid, mis iseloomustavad võistlejaid erinevatel võistlustel.

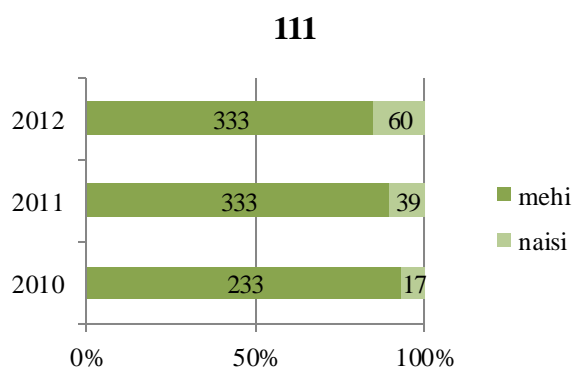
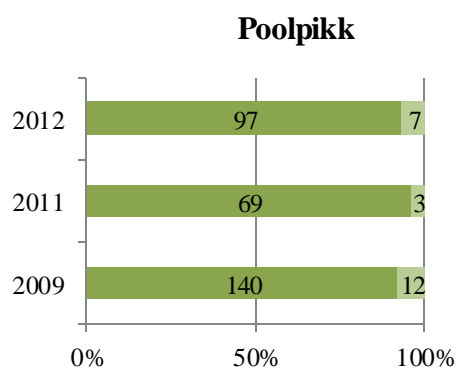
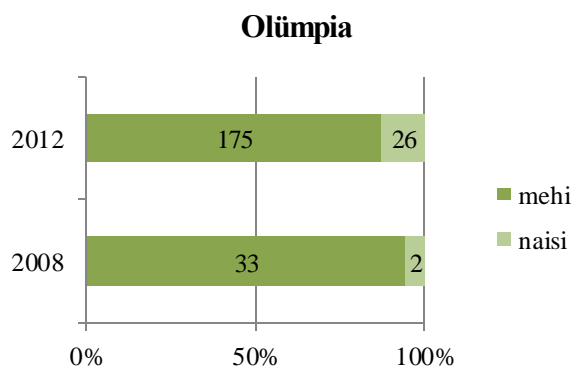
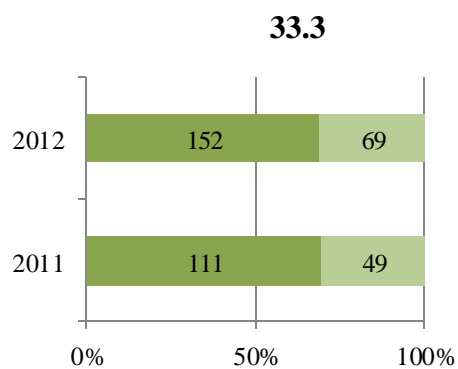
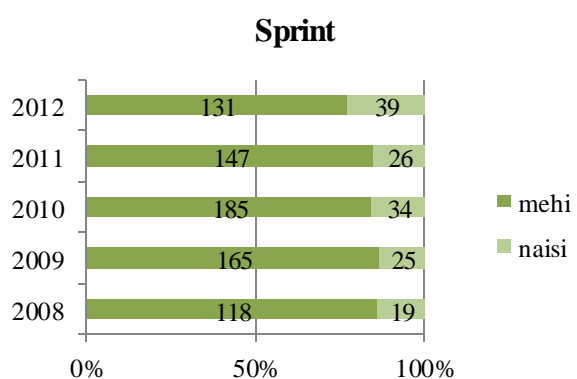
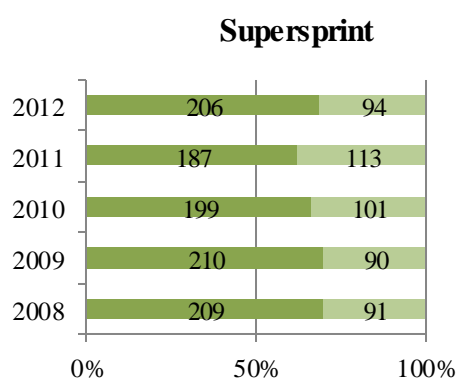
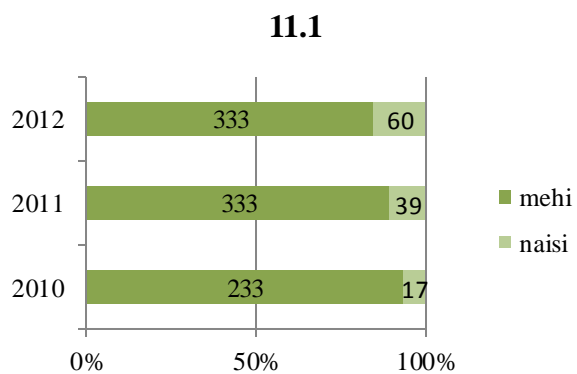
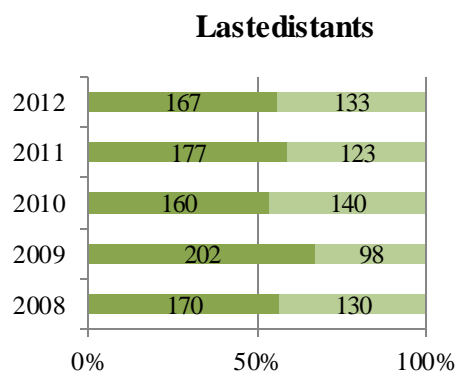
#### 2.3.1.1 Sooline jaotus

Võistlustel osalejate sooline jaotus on aastate lõikes üsnagi stabiilsena püsinud. Umbes neljandiku osalejatest moodustavad naised, ülejäänud mehed.



Joonis 2. Võistlustel osalejate sooline jaotus

Kui vaadata soolist koosseisu vastavalt võistluse distantstile, siis on selgelt näha, et mida lühem distant, seda enam naisi osaleb. Vastavalt võistlusdistanti kasvamisele, väheneb ka naiste osakaal võistlustel. Kui lastedistantsil on võistlustel enam-vähem võrdne poiste ja tüdrukute arv, supersprindis on mehi kolm neljandikku ja naisi üks neljandik, siis poolpikal triatlonil on naiste osakaal alla 10%. Võistlustulemusi lähemalt uurides on võimalik hinnata, kas siis lühematel distantidel on naistel ka paremad tulemused või mitte.



Joonis 3. Võistlejate sooline jaotus vastavalt võistlusdistsantsile

### 2.3.1.2 Vanusegruppide jaotus

Vanuselise jaotuse uurimiseks oli tarvis teha andmestikes olulisi korrekture, kuna erinevad võistlused kasutavad erinevaid vanuseklasse, kusjuures mõnedel vanematel võistlustel oli märgitud üles kõigest sünniaasta, näiteks Elva triatlonil. Suurtel ja rahvusvahelistel võistlustel nagu TriStar, on võistlejad vanuses 18-39 aastat jaotatud veel omakorda täpsemalt klassidesse: 18-24 aastat, 25-29 aastat, 30-34 aastat, 35-39 aastat. See-eest väiksematel võistlustel märgitakse ainult laste, noorte ja veteranide (alates 40. eluaastast) vanuseklassid. Tabelis 1 ongi ühtlustatud vanusegruppide jaotus aastate lõikes. On ilmselge, et suurima osa võistlejatest moodustavad sportlased vanuses 18-39. Huvitav on aga seejuures, et laste ja noorte osakaal on aastate jooksul vähenenud. See-eest on suurenenud neljakümnendates olevate võistlejate osakaal. On meeldiv tõdeda, et iga aasta leidub siiski ka 70-aastaseid ja vanem osalejaid.

	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-39	40-49	50-59	60-69	70+
2008	6,03%	11,49%	9,77%	8,62%	7,47%	39,08%	10,92%	3,45%	2,59%	0,57%
2009	6,66%	6,97%	8,51%	5,11%	4,49%	50,31%	12,54%	3,87%	1,39%	0,15%
2010	9,84%	9,84%	5,48%	3,36%	1,74%	51,81%	13,45%	2,86%	1,25%	0,37%
2011	10,65%	7,49%	6,91%	2,50%	2,91%	49,58%	16,06%	2,83%	0,92%	0,17%
2012	6,79%	10,05%	4,90%	2,87%	2,87%	49,48%	18,15%	3,92%	0,91%	0,07%

Tabel 1. Vanusegruppide jaotus triatlonivõistlustel 2008-2012

Ka „Suurest triatloniraamatust“ [1] saame kinnitust sellele, et triatlonispordi harrastamine muutub üha populaarsemaks ka kõrgemas vanuses ehk kasvab võistlustes osavõtt vastavates vanuserühmades.

Individuaalne sportlik saavutussuutlikkus võib paraneda tavaliselt kuni 30-ndate eluaastate keskpaigani. Vastupidavusaladel, mille hulka kuuluvad ka olümpiatriatlon ja täispikk triatlon, jääb tiptaseme-vanus nii naiste kui meeste puhul 25. ja 35. eluaasta vahele. Sarnaselt teistele vastupidavusaladele pole siingi maailma paremiku noorenemist märgata. Oma vanuseklassides võivad sportlikult andekad inimesed olla edukad kuni 60.eluaastani.[1]

### 2.3.1.3 Riiklik jaotus

Iga aastaga on suurenenud Eestis triatlonivõistlustel välismaalaste osakaal. Jooniselt 4 on näha, et kui aastal 2008 oli välismaalaste osakaal kõigist võistlejatest kõigest 5%, siis aastaks 2012 on see tõusnud 18%-ni. Tõenäoliselt on see seletatav triatlonivõistlusega TriStar Estonia, mis kasvas välja Pühajärve triatlonist, kuna tegemist on rahvusvahelise võistlussarjaga ning ühest vähestest triatlonivõistlustest Eestis, mida ka välismaal reklaamitakse.



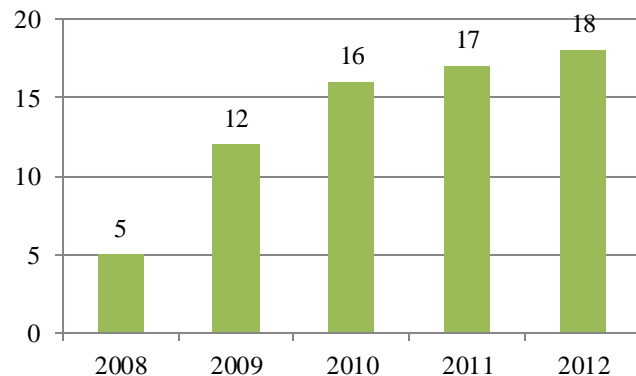
Joonis 4. Välismaalaste osakaal võistlustel



Kokku on võistlustel osalenud inimesi tervelt kaheksateistkümnest riigist, peamiselt naaberriikidest Lätist, Soomes ja Venemaalt. Kõige kaugemad asukohad on Austraalia, Jaapan ja Lõuna Aafrika Vabariik. On esindatud ka riike nagu Hispaania, Marokko, Ameerika Ühendriigid, Valgevene, Ukraina, Holland ja Belgia. Rahvusliku koosseisu poolest ongi just kõige kirevam TriStar Estonia võistlused, kus on võistlejaid rohkem kui kuueteistkümnest eri riigist, võrreldes tavaliste sisevõistlustega, kus on osalejaid maksimaalselt neljast eri riigist.

Huvitav on ka see, et näiteks 2012. aasta TriStar Estonial oli Venemaalt võistlejaid rohkem kui kümnendik kõigist osalejatest.

Joonis 5 illustreerib, kuidas on aastatel 2008 kuni 2012 tõusnud eri riikide esindajate arv.



Joonis 5. Erinevate riikide esindajad võistlustel

#### **2.3.1.4 Klubiline esindatavus**

Registreerimisvormil on võimalik osalejatel märkida ka klubi, keda nad võistlustel esindavad. Sisestus on vabatekstivormiline ja piiranguid sisestamisel ei ole. Lahtrisse märgitakse nii triatloniklubisid kui ka muid spordiklubisid. Leidub ka inimesi, kes sisestavad vormil linna, kus nad elavad, või ettevõtte, kus nad töötavad. Klubi märgitakse 75% osalejate poolt. Laste ja noorte puhul ehk kuni 18-aastastel osalejatel, on vastav näitaja veidi kõrgem – 80%.

Aastatel 2008 ja 2009 on peamised lastevõistlustel osalenud tulnud just Tabasalu triatloniklubist. Aastal 2010 trend muutus ning suurem osa noortest osalejatest esindavad Tartu Ujumisklubi.

Täiskasvanute arvestuses oli kuni 2011. aastani võistlustel enim esindatud 21.CC triatloniklubi. Palju osalejaid oli ka Tabasalu triatloniklubist. Aastast 2011 on aga suurima osalejate arvuga hakanud silma paistma just klubi TriSmile, kelle liikmete esindatus oli mitmekordselt kõrgem kui 21.CC-l, eriti TriStar võistlustel.

Üldiselt on suurim esindatavus just kahe triatloniklubi poolt: 21.CC ja TriSmile.

#### **2.3.2 Võistlustulemused**

Järgnevates punktides analüüsitakse täpsemalt triatlonivõistlustel saavutatud aegu, nii alade kui ka lõppaegade lõikes vastavalt distantsile. Ehkki triatlonis on oluline ka vahetusala kiire läbimine, siis on siinkohal vahetusalade aegade analüüs välja jäetud, sest kõikidel valimisse kuuluvatel võistlustel polnud vahetusala aega eraldi välja toodud, vaid oli hoopis rattaaega sisse arvestatud.

Järgnevalt on analüüsitud erinevate alade lõikes parimate meeste ja naiste aegu nii omavahel kui ka mediaanidega. Aluseks on võetud parim aeg, mis märgitakse 100%. Seejärel leitakse vahed protsentuaalselt ja ka ajaliselt, et vahesid oleks kergem mõista. Erinevatele aladele on

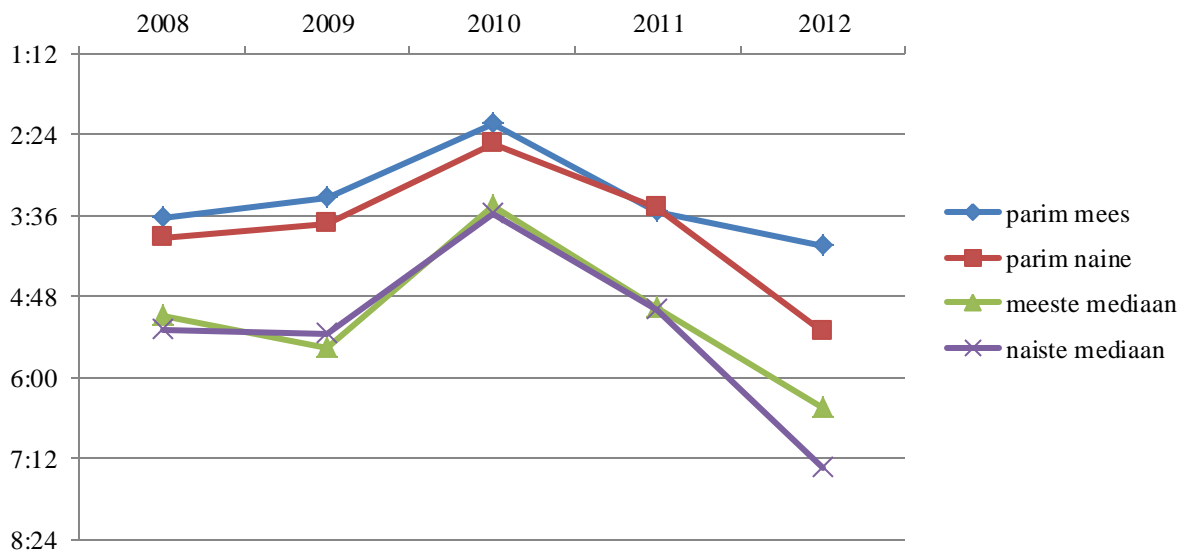
välja arvatud parimate tulemuste kõrval ka mediaanajad. Mediaani on siinkohal paslik kasutada just seetõttu, et see annab parema ettekujutuse võistluse sportlikust tasemest, et üksikud professionaalsed sportlased harrastajate kõrval keskmisi liialt üles ei kergitaks või vastupidi.

### 2.3.2.1 Ujumine

Triatlonile on spetsiifiline just avaveeujumine. Kuna ujumine on niivõrd tehniline, siis ongi just ujumisel võistlusel eeldusiloov tähtsus. [1]

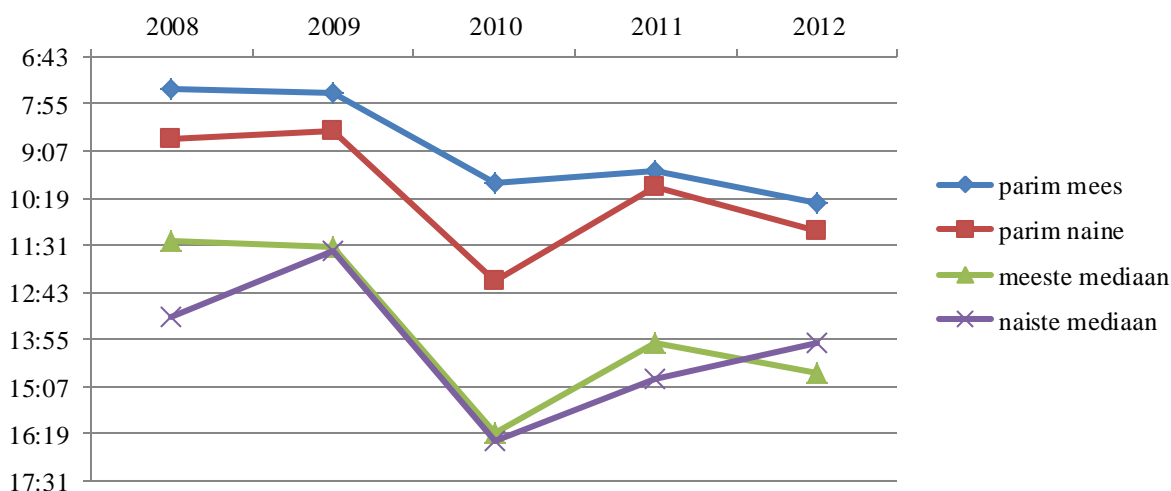
Kuna paljude aastate lõikes on üsnagi varieeruvad võistlusdistsantsid – 100 meetrit kuni 1.9 kilomeetrit - siis on keeruline siinkohal leida võistlusi, kus oleks läbi viie aasta ujumisdistsants samaks jäänud. Üheks neist on Elva triatlon, osaliselt ka Melliste ja Valga triatlonid.

Joonisel 6 on välja toodud Elva triatloni 250 m ujumisdistsantsi läbimise ajad parimatel meestel ja naistel ning mees- ja naisvõistlejate mediaanid. Jooniselt on näha, kuidas 250meetrisel distantsil puhul erinevad parima mehe ja naise ajad kõigest mõne sekundi võrra, kuid tekitab tegelikult võistluse kontekstis keskmisest 11%-lise erinevuse. Mediaan jääb juba tunduvalt kaugemale: 32% ehk 1 minut ja 37 sekundit. Esmapilgul võib tunduda, et aastal 2010 oli võistlus tunduvalt kõrgema tasemega teiste aastatega võrreldes, sest ujumise ajad on viie aasta lõikes kõige kõrgemad. Täpset põhjust, millest see tuleneda võib, on raske kindlaks teha. Siinkohal võisid olla soodustavaks faktoriks head ilmastikuolud, nagu seda tavaliselt välisvõistluste puhul on. Samas jällegi lähem uurimine näitab, et sel aastal oli parima mehe ja naise vahe koguni 13% ehk 19 sekundit.



Joonis 6. Elva triatloni 250 m ujumisdistsantsi läbimise ajad 2008-2012

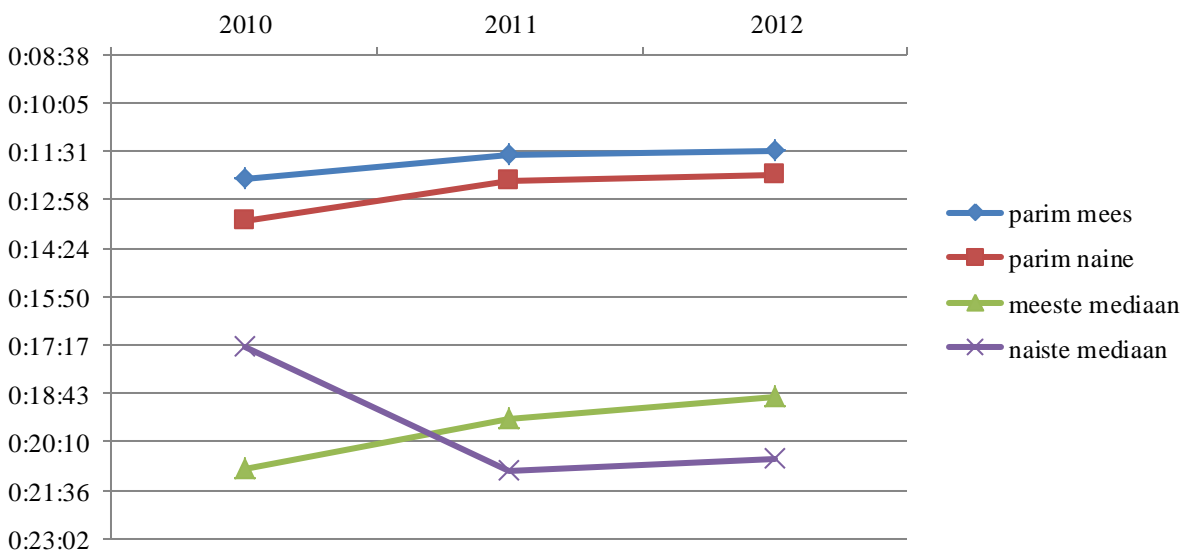
Kui võtta kõrvale sama võistluse 750 meetri ujumise ajad, siis on näha, et parima mehe ja naise vahed on 11% ehk umbes 1:09 minutit. Kiireima meeste aja ja meeste mediaani vahe oli 34% ehk 1:44 min. Kiireima naise aja ja mediaani vahe 29% ehk umbes poolteist minutit. Keskmise kaotus parimale ajale on seega 32% ning ei erine märkimisväärselt lühemast, 250meetrisest, ujumisdistsantsist.



Joonis 7. Elva triatloni 750 m ujumisdistsantsi läbimise ajad 2008-2012

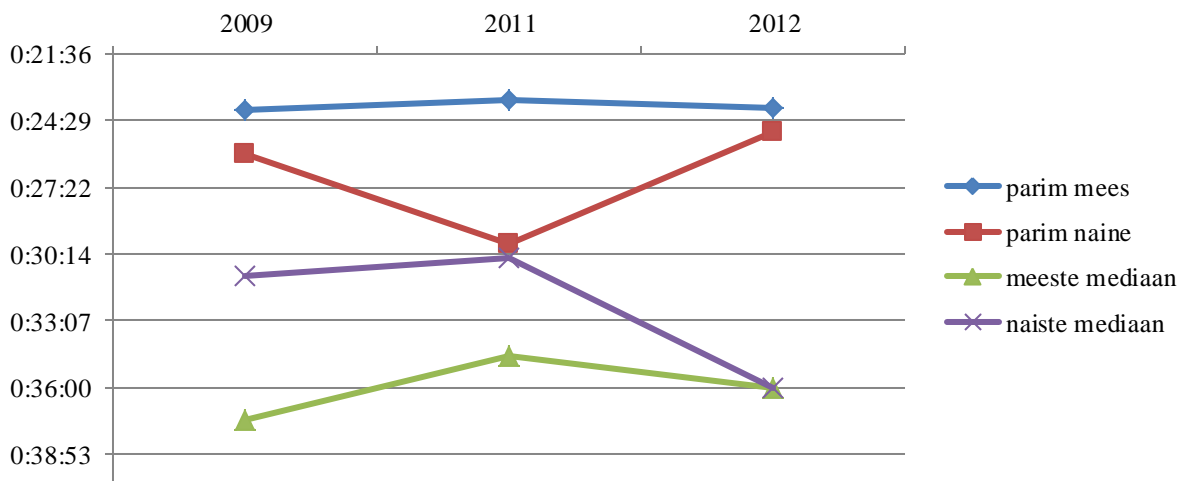
Kui võtta võrdluseks veel pikem distants – 1 kilomeeter (joonis 8) – märkame juba drastilisemaid erinevusi, eriti just parimate võistlejate ja keskmise võistleja vahel. Parima naise ja mehe vahe TriStaril on kõigest 7% (56 sekundit). Siinkohal on muidugi oluline aspekt võistluse mastaapsusel, kuna TriStar on Eestis kõige suurema osalejate arvuga rahvusvahelise taseme võistlus ning esikohtadele tulevad pigem välismaalased kui kohalikud võistlejad.

See-eest erinevus parima mehe ja meeste mediaani vahe on lausa 40%, mis teeb praktiliselt 8 minutit (7:56). Naistel on see näitaja veidi madalam – 34% ehk 6:55 minutit.



Joonis 8. TriStar Estonia 1 km ujumisdistsantsi läbimise ajad 2010-2012

Vaatame siia kõrvale ka poolpika triatloni ujumisdistsantsi läbimisaegu (joonis 9). Parima mehe ja naise vahe on siin langenud juba 11%-le. Järsk langus 2010 aastal on põhjustatud ka sellest, et naistrialette osales valdavalt vähe. Vahe parimate tulemuste ja mediaani vahel on kõigest 25%, mis on vaatluse all olevate distantside puhul madalaim.



Joonis 9. Pühajärve ja Valga triatloni 1.9 km ujumisdistsantsi läbimise ajad 2009 ja 2011-2012

Oleks eeldanud, et parimate tulemuste erinevus mediaanist suureneb ka distantsi suurenedes, sest pikematel distantsidel suureneb eelist professionaalsetel ujujatel. Kui 250 m ja 750 m ujumisdistsantside puhul olid parimatel erinevused mediaanist ligikaudu 32%, siis 1 km puhul juba 38%.

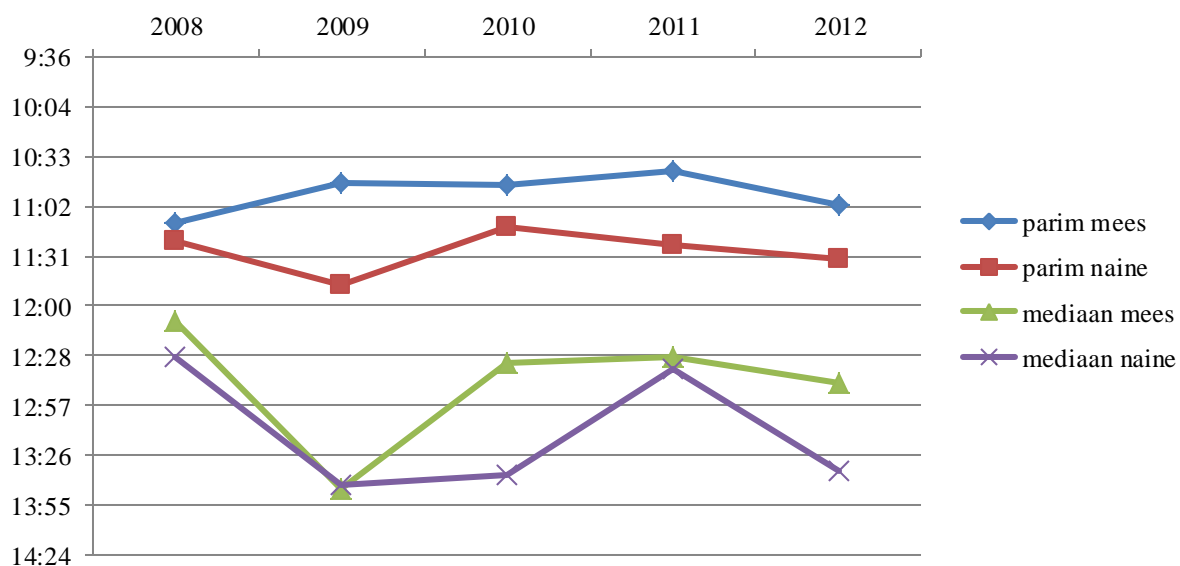
Kahjuks ei ole kogutud andmete põhjal võimalik teha järeldusi, kas ujumisdistsantside läbimise ajad on aastate lõikes paranenud, kuna ajavahemik on liialt väike ning võistluste korraldus pole piisavalt järjepidev, et aastalt aastasse pidevalt samu võistlusdistantse pakkuda.

Ka „Suurest triatloniraamatust“ [1] võib leida, et triatloni jaoks on määrav ujumistehnika varajane omandamine. Paljud lapsed ja noorukid käivad enne, kui nad hakkavad tegelema triatloniga, palju aastaid tõsistel ujumistreeningutel. Teatud spordialade tehnikate õppimine, mis on jäänud lapsepõlves tegemata, tekitab hiljem märkimisväärsed probleeme.

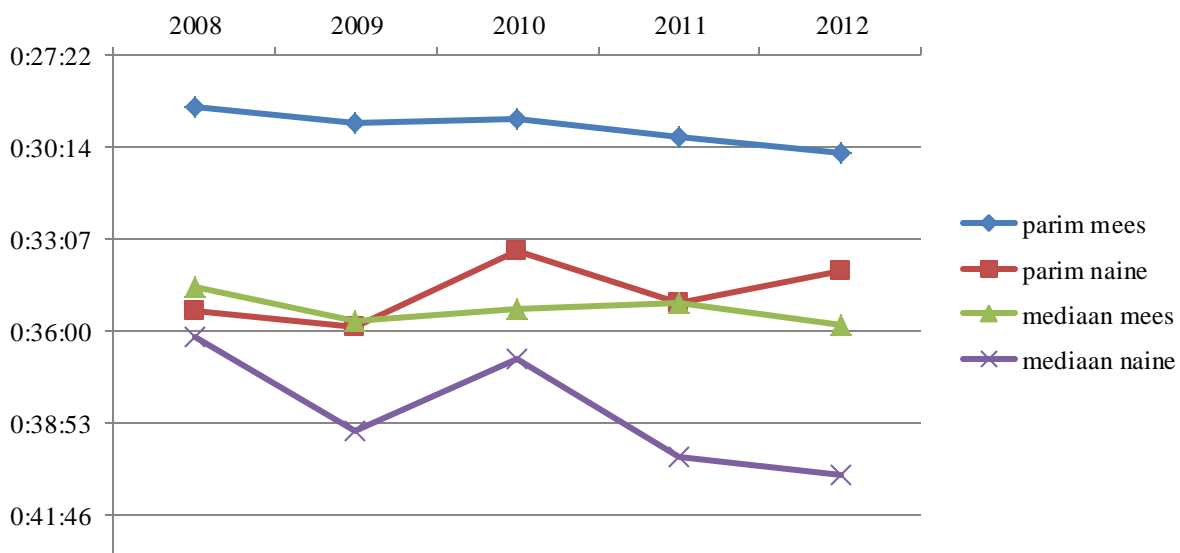
### 2.3.2.2 Rattasõit

Rattasõidu puhul on reeglina tegemist individuaalsõiduga. Siinkohal on ainsaks erinevuseks olümpiatriatlon, kus on lubatud ka tulessõit, muutes seeläbi rattasõidu grupisõiduks. Rattasõidulgi on võistluse lõpptulemust silmas pidades eeldusiloov tähtsus [1].

Joonisel 10 on välja toodud võistlusajad viiekilomeetrise rattadistsantsil. On märgata, et kiireimate meeste ja naiste vahe ei ole kuigi märkimisväärselt suur (5%), sama tendentsi on märgata ka mediaanide suhtes – 4%. See-eest jooniselt 11, kus tegemist on juba 20 kilomeetrise distantsiga, on vahe kasvanud niivõrd suureks, et parima naise tulemused kolmel aastal lausa kattuvad meeste mediaaniga. Tõstes distantsi veelgi enam, 90 kilomeetrile, näeme veelgi drastilisemalt jooniselt 12 meeste ja naiste vahet. Kui kiireimatel võistlejatel 5km korral on erinevus umbes 33 sekundit (5%), 20 km puhul 5 minutit (14%), siis 90 kilomeetrise distantsil on vahe parima mehe ja naise vahel juba 28 minutit (17%).

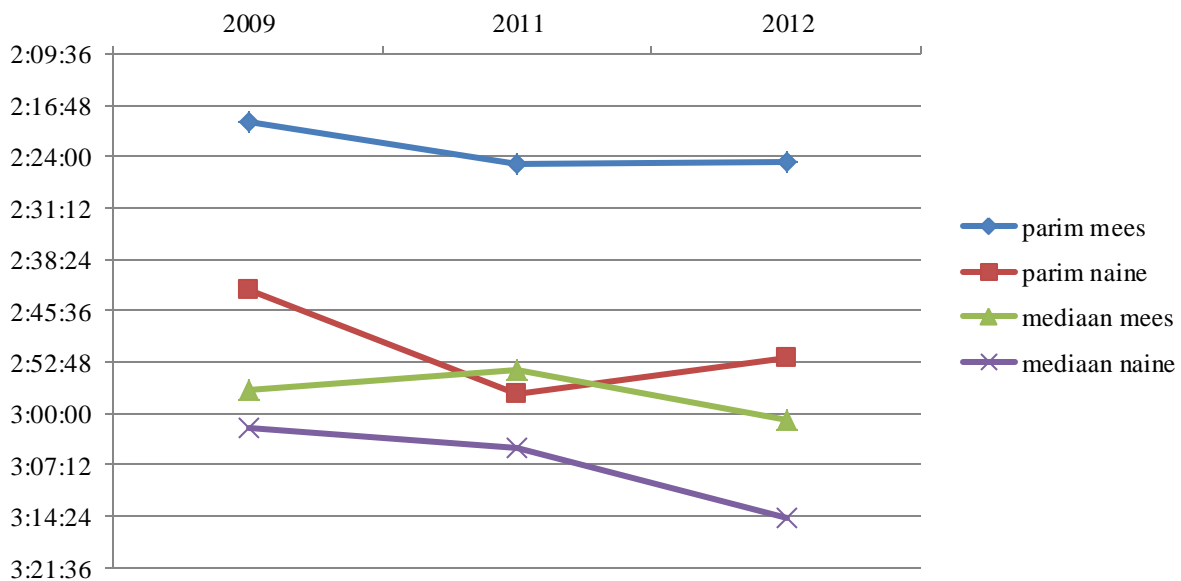


Joonis 10. 5 km rattadistsantsi läbimisaeg Elva ja Valga triatlonil 2008-2012



Joonis 91. 20 km rattadistsantsi läbimisaeg Elva ja Melliste triatlonil

Mediaanide võrdlusest parimatega saame samuti oodatud tulemusi. 5kilomeetrisel distantsil on vahe kiireimatega keskmiselt 14% (1:46 min), 20kilomeetrisel vahemaal 13% (4:43 min), 90 kilomeetrisel 14% (24:17 min) ja 100kilomeetrisel rahvusvahelisel võistlusel Tristar lausa 23% (45:39 min).

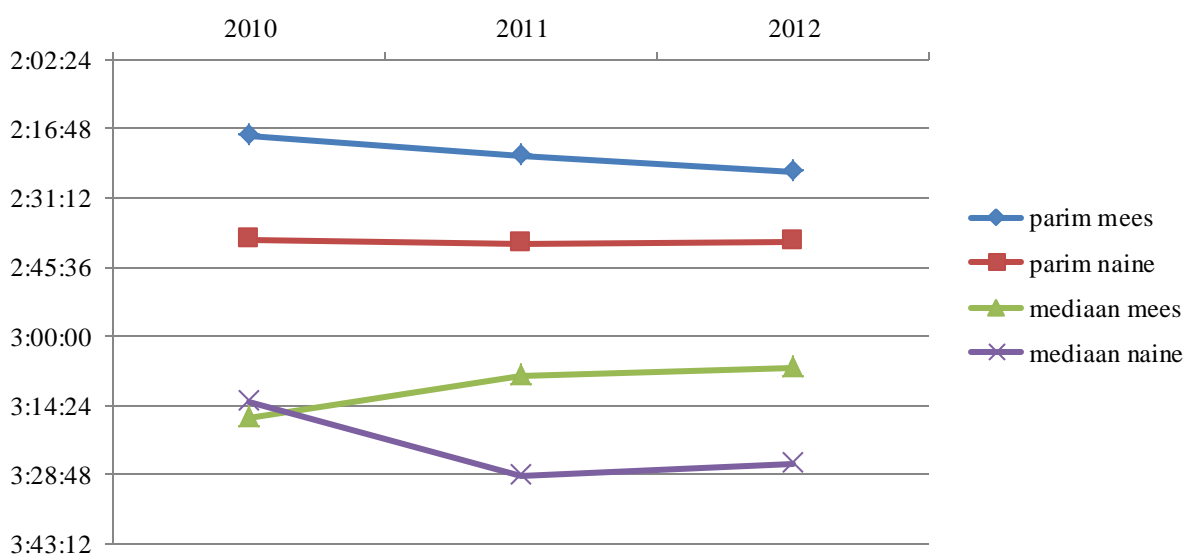


Joonis 12. 90 km rattadistsantsi läbimisaeg Valga triatlonil

Siinkohal näeme, et Eesti-sisestel võistlustel, kus naiste osakaal on valdavalt väike ning rahvusvahelisi võistlejaid minimaalselt, on tase võistlustel meeste ja naiste vahel üsnagi radikaalne.

Võrdluseks on välja toodud joonis 13, kus on näha TriStar Estonia meeste ja naiste rattadistsantsi läbimise ajad. Kuna tegemist on rahvusvahelise tasemega võistlusega, siis tuleb ka joonistel selgelt välja kõrgem tase – parima mehe ja naise vahe on 18 minutit (11%). Vaadeldaval kolmel aastal on ainult üks eestlane jõudnud naiste esikolmikusse – Alma Sarapuu 2010.aastal 3.koht. Võitjad on valdavalt pärit olnud kas Soomest või Suurbritanniast.

Ei ilmne, et rattasõidu ajad oleksid viie aasta lõikes üldiselt paranenud.

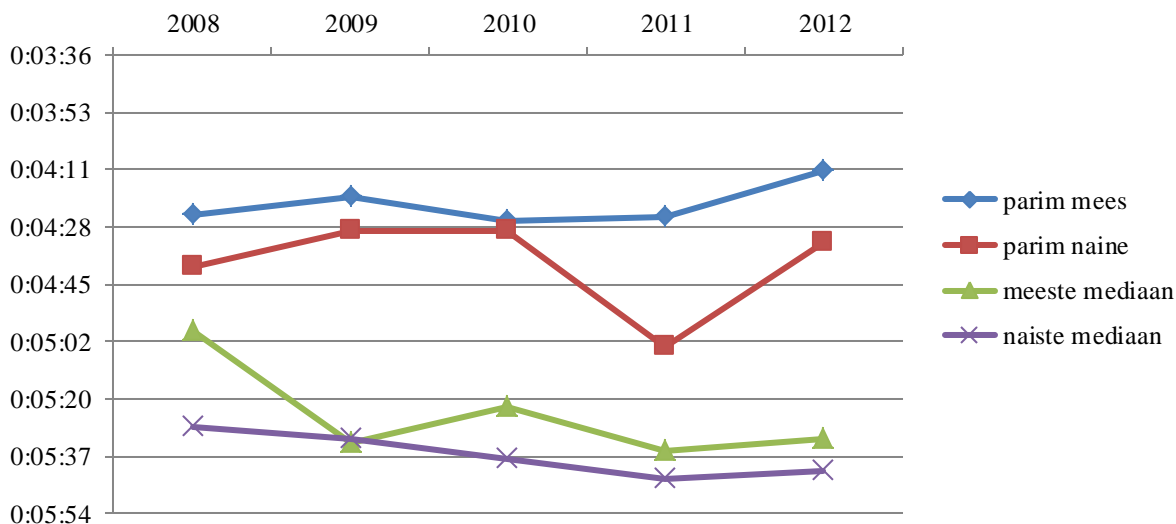


Joonis 13. 100 km rattadistsantsi läbimisaeg TriStar Estonial

### 2.3.2.3 Jooksmine

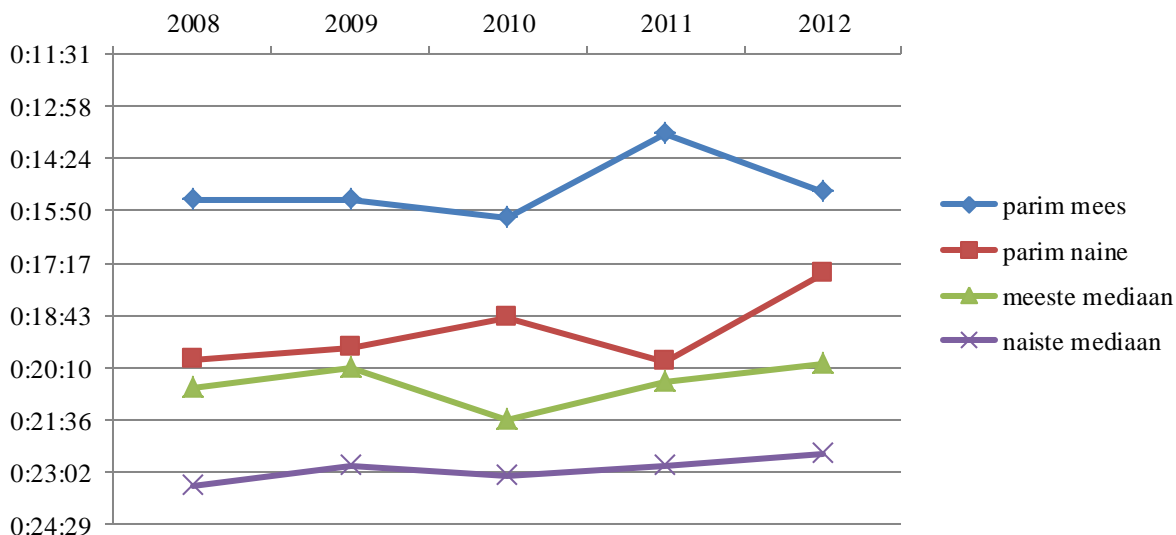
Jooks on omandanud võistluse lõpptulemuse seisukohast määrava tähtsuse. Triatleetide 10km läbimise kiirus kasvab ilmselt pidevalt. [1]

1.2 kilomeetrisel jooksudistsil on märgata, et parima mehe ja naise vahe on kõigest 6% (18 sek), kiireimate jooksjate ja mediaanide vahe 18% ehk 1 minut.



Joonis 104. 1.2 km jooksudistsil läbimisajad Elvas

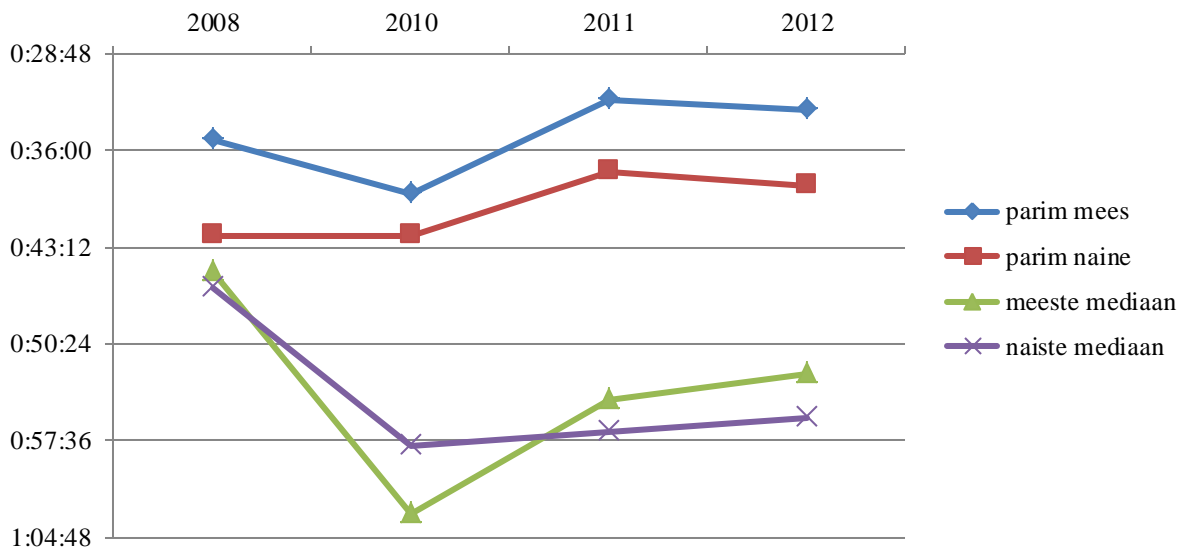
4.8 km jooksudistsil on vahe kiireimate meeste ja naiste vahel juba tunduvalt suurem – 21% ehk 3:58 min. Mediaanide suhtes jällegi 23% (4:34 min) (joonis 15).



Joonis 115. 4.8 km jooksudistsil läbimisajad Elvas

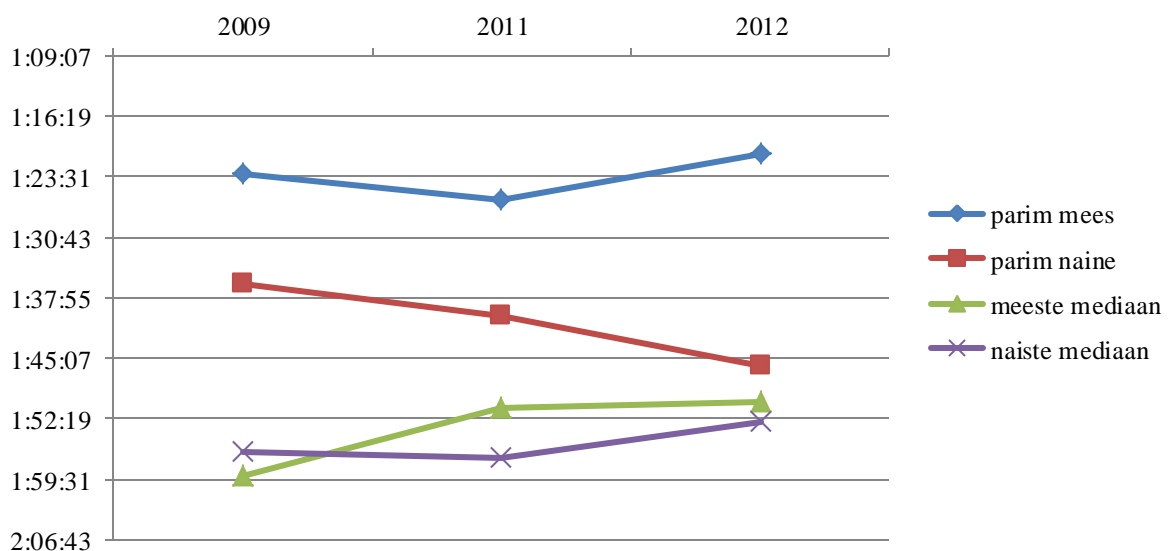
Joonis 16 illustreerib omakorda 10kilomeetrise jooksudistsil aegade suhet parimate võistlejate ja keskmise harrastaja vahel nelja aasta lõikes. Parima mehe ja naise vahe on 13%, mis teeb 5 minutit ja 20 sekundit. Kiireimate suhe mediaanidesse on aga 30% (16:29 min).

2003. aastal toimunud Saksamaa meistrivõistlustel erinesid parimate lühimaa- ning parimate pikamaatriatleetide 10km jooksu ajad: olümpiadistantsil u 2 minuti võrra (7%) lühimaatriatleetide kasuks. [1] Olgugi et käesoleva analüüsi käigus pole võimalik võrrelda pikamaa- ja lühimaatriatleetide aegu (juba seetõttu, et Eestis pole neid piisavas koguses), siis on see heaks võrdluseks kiireimate meeste ja naiste aegade kohta.



Joonis 126. 10 km jooksudistantsi läbimisajad Pühajärvel ja TriStaril

Poolpikk triatlon ei ole eelnevate distantside osas millegi poolest erinev. Saame ka siit ootuspärased tulemused. Kiireimate meeste ja naiste erinevus 17% ehk 17:17 min. Parimate erinevus mediaanidega 19% ehk 22:18 min.



Joonis 17. 21 km jooksudistantsi läbimisajad Pühajärvel ja Valgas

Võib järeldada, et jooksudistantsidel on meeste ja naiste vahe aastate ja distantside lõikes valdavalt samaks jäänud. Esineb, et lühematel distantsil on meeste ja naiste ajad üsnagi lähedased ning distantsi pikenedes muutuvad vahed suuremaks.



#### 2.3.2.4 Võistluse tihedus

Võistluse tiheduse uurimiseks arvutati välja vaatluse all olevate võistluse esikümnesse kuulunud võistlejate ajad kiireima aja suhtes. Kui tihedus on väike, siis esikümnesse kuulunud sportlaste ajad on üsna ligilähedased ning nende tase samaväärne. Sellest võib järeldada, et võit võis tulla tunduvalt raskemalt kui väiksema tihedusega võistlusel. Tihedus väljendab kui suur oli kümnennda koha „väärtus“ võrreldes esimese kohaga.

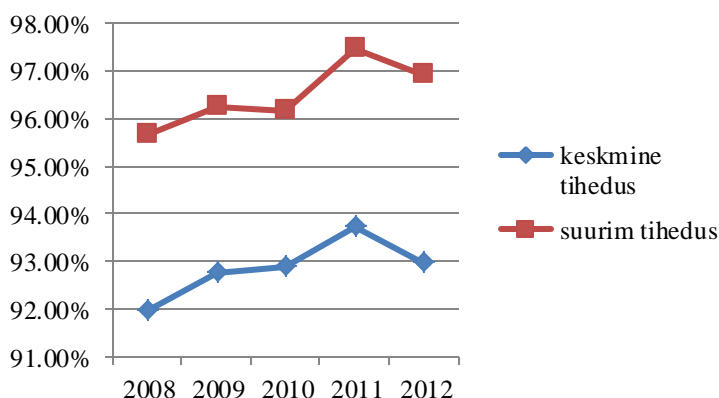
Võistlus	Tihedus
Melliste 2011 põhivõistlus	97.4%
TriStar 2012, põhivõistlus „111“	96.6%
Melliste 2009, põhivõistlus	96.3%
Tristar 2010, lühivõistlus „11.1“	96.2%
Melliste 2011 lühivõistlus	96.2%

Tabel 2. Kõige suurema konkurentsitihedusega võistlused aastatel 2008-2012

Tabelist 2 on võimalik näha, et vaadeldavatest võistlustest oli suurima tihedusega Mellistes 2011 aastal toimunud põhivõistlus ehk konkurents sellel võistlusel oli äärmiselt tihe.

Joonis 18 illustreerib, kuidas viie aasta jooksul on võistluse keskmine konkurentsitihedus muutunud. Kui aastatel 2008-2011 on konkurentsitihedus tõusnud, siis aastal 2012 oli see veidi languses, kuid siiski kõrgem. T-testiga kontrollides usaldusnivool 0.05 oli võimalik ka kinnitust saada, et viie aastal jooksul on konkurentsitihedus aastate lõikes oluliselt tõusnud.

Kõikide triatlonivõistluste seas torkavad just olümpiadistantsi-üritused silma suurima osavõtjate arvuga ning olümpiakavva arvatud spordialana kuulub see kindlalt populaarseimate vastupidavusalade hulka. Lisaks osalejate suurele arvule on siin ka võistlejate tase ühtlane, meeste puhul koguni 3 korda ühtlasem kui naistel. [1]



Joonis 13. Keskmine ja suurim võistlustihedus 2008-2012

#### 2.4 Võidu valem

Võidu valemi leidmiseks uurime täpsemalt, kas võidavad pigem kiired ujumised, kiired ratturid või kiired jooksjad.

Võistlustulemusi vaadates selgus, et peamiselt on võitjateks olnud võistlejad, kellel on olnud ka parim rattaaeg (34%). Järgnesid parimad jooksjad (27.7%) ja ujumised (26.6%). Kui eraldi uurida, mis kohti saavutasid oma ala parimad võistlejad, saame üsna üllatavad tulemused. Nimelt kui parim rattur või jooksja võisid üldarvestuses edestada lõppkokkuvõttes 95% osalejast, siis ujumise puhul oli see arv väiksem – tervelt 92%. Seda küll keskmise näol, aga vaadates minimaalseid tulemusi, siis ka siin olid ujumised nii-öelda esirinnas. Parim ujumise on

enda selja taha jätanud kõigest 56% osalenuist, teisalt kui parimal ratturil on tulemuseks olnud 70% ja jooksjal 80%. Seega eeldus, et ujumine on triatlonis kõige olulisem, tulenevalt oma tehnilisusest, ja annab seetõttu ka korraliku edumaa, ei pruugi üldsegi paika pidada. Ainuüksi ujumisest ei piisa.

Kokkuvõtlikult võib öelda, et tasub keskenduda ka rattasõidule, mitte ainuüksi ujumistehnika lihvimisele.

Järgnevalt on soov leida kinnitust kahele väitele: „Kiired ujujad on aeglased ratturid“ ja „Kiire rattur on kiire jooksja“. Intuitiivselt võiks eeldada väidete paikapidavust, sest ujujate peamine jõud peitub pigem ülakehas, seevastu ratturitel just alakehas. Vaatleme väidete paikapidavust Eesti triatlonivõistluste tulemustes.

Kiire ujuja või ratturi definitsiooniks on kasutatud kvantiile. See tähendab, et võetakse konkreetse võistluse raames kiireima aja põhjal sorteeritud ujujate kvantiili rattaajad ning kõrvutatakse seda võistluse lõppaja põhjal järjestatud võistlejate kvantiili rattaaegadega. Sama loogikat on kasutatud ka kiireimate ratturite jooksuaja leidmisel. Kasutatud meetodika annabki tulemuseks konkreetse võistluse raames mingi ala kiireima esindaja ratta- või jooksuaja ning kõrvutab seda võistluse kokkuvõttes kiireimatega.

Tabelis 3 on välja toodud vastavalt distantsile kiireimate ujujate rattaaja erinevus üldarvestuses parimate sportlastega ning parimate ratturite jooksuaegade erinevus üldarvestuses kiireimate sportlastega. Näeme, et rattaegade erinevus protsentuaalselt on suurem kui jooksuaegade erinevus.

<b>Distants</b>	<b>Rattaegade erinevus</b>	<b>Jooksuaegade erinevus</b>
Lastedistants (ratas 4-5 km, jooks 1-1.5 km)	2,99%	3,31%
11.1 (ratas 10 km, jooks 1 km)	5,49%	1,48%
Supersprint (ratas 6.5-13 km, jooks 1.7-3.5 km)	5,8%	3,01%
Sprint (ratas 20 km, jooks 5 km)	3,07%	2,58%
33.3 (ratas 30 km, jooks 3 km)	6,59%	2,13%
Olümpia (ratas 40 km, jooks 10 km)	1,01%	0,008%
Poolpikk (ratas 90 km, jooks 21 km)	3,46%	2,86%
111 (ratas 100 km, jooks 10 km)	4,58%	4,02%
<b>Üldine keskmine</b>	<b>4.08%</b>	<b>2.98%</b>

Tabel 3. Parimate ujujate ja üldarvestuses parimate võistlejate rattaegade erinevus ning parimate ratturite ja üldarvestus parimate võistlejate jooksuaegade erinevus vastavalt võistlusdistantsile 2008-2012 aastal.

Tekib küsimus, kas rattaegade ja jooksuaegade erinevus on seotud ka kuidagi läbitava distantsiga võistlusel. Pearsoni korrelatsioonikordajat kasutades on tabelis 4 välja toodud saadud tulemused.

Korrelatsioon võistlusdistsantsiga	Rattaaegade erinevus	Jooksuaegade erinevus
Korrelatsioonikordaja	<b>-0.10594</b>	<b>0.03428</b>

Tabel 4. Pearsoni korrelatsioonikordaja rattaaegade erinevuse ja jooksuaegade erinevusega võistlusdistsantsi suhtes.

Saadud seosed on liiga nõrgad, et siit saaks järeldada rattaaegade ja jooksuaegade erinevust.

## 2.5 Järeldused

Triatlonivõistlustel osaleb mehi tunduvalt rohkem kui naisi. Tuleb välja, et mida pikem on distants, seda suurem on meeste osakaal võistlusel.

Pikka aega peeti täispikka triatloni naistele ülejõukäivaks. Objektiivsetele põhjustel ei suuda naised jõuda kunagi triatlonis meestega samade tipptulemusteni. Rahvusvahelisel tasemel jäävad naiste tulemused vastupidavusaladel, ja seega ka triatlonis, meeste omadele alla keskmiselt 10-12%. Olümpiatriatlonis tähendab see 10-15-minutilist ajakaotust ja täispikas triatlonis 25-40-minutilist vahet. Vahe tuleneb füsioloogilistest erinevustest – kehaehitus, hormonaaltalitus, aeroobne võimekus. [1]

Käesolevas töös saadud tulemused näitavad samuti, et parima naise ja mehe tulemustel on oluline vahe. Ujumises on vahe keskmiselt 10%, rattasõidus 14,5% ja jooksmises 14,25%. Just rattasõidus on märgata, et mida pikem distants, seda suuremaks vahe parima mehe ja naise vahel kujuneb. See on nii pigem Eesti-sisestel väikestel võistlustel, kus võistlejate arv ja välismaalaste osakaal on väiksemad.

Seega võib järeldada, et naised suudavad pigem lühematel distantsidel edukamalt meeste konkurentsi pakkuda.

Alates 1989. aastast, mil peeti esimesed olümpiatriatloni maailmameistrivõistlused, saab jälgida ka selle võistlusdistsantsi tulemuste muutumist. Siinkohal peab märkima, et tegemist on olnud tulemuste pideva paranemisega. Lõpp-protokollilised ajad on paranenud keskmiselt 1% aastas. Sellisele arengule pole seni piire näha. Samas tuleb arvestada, et paljud tegurid, nt geograafilised ilmastikuolud või võistlusraja ebatäpne väljamõõtmine võivad võistlustulemusi oluliselt mõjutada.[1]

Aastatel 2008 kuni 2012 on oluliselt tõusnud ka võistluste konkurentsitihedus. Tihedaimad võistlused nendel aastatel on olnud Melliste triatlon ja TriStar. Kõige lihtlasemas kujul võib öelda, et mida kõrgem on võistlustihedus, seda rohkem on võistlusel saavutatud koht ka väärt.

Samuti on tõusnud jõudsalt välismaalaste osakaal võistlustel. Seejuures ka erinevate riikide arv, mida käiakse Eestis toimuvatel võistlustel esindamas.

Võidu valemi uurimisel jõuti järeldusele, et võistlusel parima koha kindlustamiseks tuleks mitte ainult lihvida oma ujumisoskust, vaid ka rattasõidu oskust, kuna parimaid kohti saavutatakse pigem tänu heale rattajaajale.

### 3 Küsimustik

Võistlustel osalejate profiilide analüüsimiseks viidi läbi internetiküsimustik *Google Docs* keskkonnas. Erinevate võistluste korraldajatega koostöös sai küsimustik laiali saadetud 2012 aastal Tartu Mill Triatlon, TriStar Estonia, Melliste triatlon ja Valga triatlon osalejatele. Peale selle jagas küsimustikku ka Eesti Triatloni Liidu ametlik *Facebooki* leht.

Ankeet oli vastamiseks avatud 14.03.2013 kuni 24.03.2013.

Vastajast üldpildi saamiseks küsiti vastajate sugu, vanust, põhitegevusala, haridustaset ja elukohta.

Järgmise plokki eesmärgiks oli saada teada, kuidas leiti tee triatlonini ehk mis ajendas võistlusel osalema, millal oli esimene triatlonivõistluse kogemus ning missuguse võistlusega täpsemalt oli tegu.

Edasine osa hõlmas küsimusi treeningharjumuste ja füüsilise vormi kohta. Kui vastaja oli varem mõne teise spordialaga tegelnud, siis oli võimalik ka selle kohta vastata. Kui tegemist oli regulaarse triatlonitreeningute harrastajaga, sai vastata veel täiendavatele küsimustele, näiteks kui tihti osaletakse võistlustel keskmiselt hooajal, kui palju on üldse osaletud ning mis on peamised eesmärgid. Vastajad said anda ülevaate ka teistest (rahva)spordivõistlustest, kus nad on osalenud.

Eelviimases küsimustegrupis oli võimalik anda ülevaade triatlonialade sobivustest ning panna kirja, mis on kõige suuremad distantsid, mida üldse kunagi läbitud on.

Lõpuks oli võimalik öelda, kas triatlon on mingil määral ka nende mõtteviisi muutnud.

Kogu küsimustik on välja toodud lisas 1.

#### 3.1 Valim

Küsimustikule vastajaid oli kokku 333, kellest 251 olid mehed ja 82 naised. Võttes arvesse, et Eesti Triatloniliidu hinnangul on triatloni harrastajaid ligikaudu 1000 ringis, siis on vastajate hulk märkimisväärne.

Vastajad moodustavad valimi Eestis triatlonivõistlustel osalenute üldkogumist. Siinkohal ei ole tulemusi tarvis kitsendada ainult 2012.aastal osalenutele, sest väga suur osa vastanutest on ka varem võistlustel osalenud.

#### 3.2 Vigade eemaldamine

Enne analüüsimist sai tulemustest eemaldatud 2 kirjet: üks topeltkirje ja üks kahtlase väärtusega kirje. Kirje äratas kahtlust, kuna väidetavalt oli tegu 79 aastase naisega, kelle elu esimene triatlon toimus aastal 1963, kuigi esimene ametlik triatlon Eestis korraldati aastal 1983. Lisaks oli muudele vabatekstiväljadele sisestatud väärtused 999.

Paljude vastuste puhul oli tarvis teha korrekture, et need saada samasse formaati. Näiteks, kui oli tegemist küsimusega, kui pikk on teie keskmise ujumistreeningu distants, siis oli

vastuseid nii meetrites kui kilomeetrites. Samuti oli tarvis eemaldada igasse lahtrisse lisatud ühikud, et jääksid ainult numbrilised väärtused.

Küsimusele „Kust tuli idee hakata triatloniga tegelema või mõnest võistlusest osa võtta?“ sai lisatud juurde väärtus „Perekonna mõjutusel“, kuna esines väga palju vastuseid, mis sisaldasid infot mõne pereliikme kohta. Näiteks toodi välja vastuseid: „Venna eeskujul“, „Isa viis trenni“ või „Perekonnas traditsioon“. Korrekture sai tehtud ka küsimuse „Mis distantsiga oli su esimene triatlon?“ puhul. Sai lisatud nii uusi väärtusi, kui ka vastused olemasolevatesse vahemikesse.

Tõenäoliselt kõige ebausaldusväärsemad väärtused tulid küsimusest „Mitmel triatlonivõistlusel oled üldse kokku osalenud?“. Leidus nii 9-13aastaseid lapsi, kes väitsid, et on oma elu jooksul osalenud juba rohkem kui 40 võistlusel kokku. Vastused olid ebarealistlikud, kui võtta arvesse, mis aastal nad esimest korda osalesid, kui kaua nad on triatloniga tegelenud ning mitmest võistlusest tavaliselt hooaja jooksul osa võtavad. Sellised vastused said märgitud hoopis „ei mäleta“ väärtusega.

Küsimused, mis uurisid vastaja treeningharjumusi ning täpsemalt, kui pikad on distantsid erinevatel ujumis-, ratta- ja jooksutreeningutel, said märgitud nulliga, kui inimene regulaarselt vastavaid trenne ei harrasta. Leidus ka inimesi, kellel oli lahtrisse sel puhul märgitud „0“, kuid elu pikim distants oli olemas. See võis olla ainult ühekordne proovilepanek ilma erilise varasema treenituseta.

Üldiselt sai kõik vastused üle vaadatud, et ei esineks ebakõlasid antud vastuste vahel.

### **3.3 Korrektselt vastanud**

Analüüsimiseks jäid 250 mehe ja 81 naise vastused – kokku 331 korrektselt täidetud ankeeti. Vastajate keskmine vanus oli 32 aastat, tegemist peamiselt töövõtjatega pärit Harjumaalt ja Tartumaalt, kellel on omandatud bakalaureusekraad.

### **3.4 Andmete esmatöötlus**

#### **3.4.1 Esimene kokkupuude triatloniga**

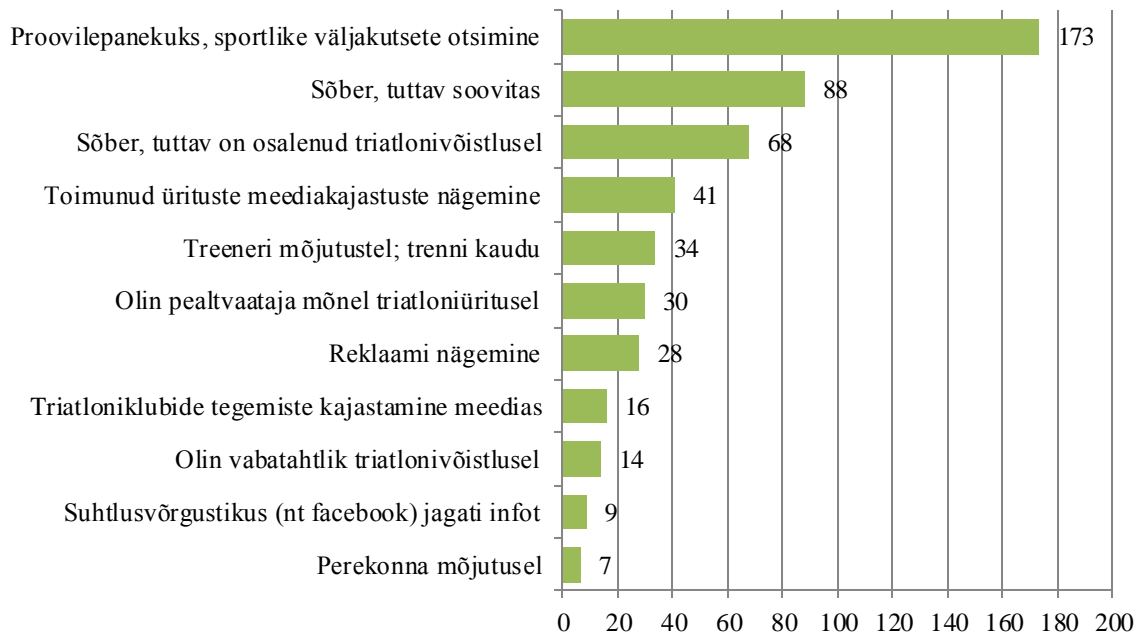
Küsimuse eesmärk oli saada ülevaade, mis täpsemalt ajendas neid elu esimesel triatlonivõistlusel osalema. Selgus, et peamiselt ikkagi enese proovilepanekuks või uute sportlike väljakutsete otsimisega, kuna triatloni puhul ei ole tegemist lihtsa alaga. Nagu ka jooniselt 19 näha, siis pigem võetakse osa sõprade, tuttavate soovitusel või on keegi tuttavatest osalenud ning seeläbi tekkinud küsimus, et kui tema saab hakkama, siis miks mitte ka mina. Oluline roll on ka trennil, seda pigem just noorte seas, keda treenerid ajendavad enda võimeid proovile panema ka triatlonivõistlustel. Kohati on üllatav, kui väikest rolli mängib siinkohal meedia. Osakaal, kui palju kajastatakse toimunud üritusi või triatloniklubide tegemisi meedia või sotsiaalvõrgustike vahendusel, on üllatavalt väike.

Samuti võib mõjutajatena olulisel kohal ka perekond. Esines vastuseid, kus märgiti ära, et venna või õe eeskujul osaletakse, kuid leidus ka neid, kes ütlesid, et see on nende peres traditsiooniks. Graafikult jäid välja neli vastust, mida esines kõigest ühel korral: ei mäleta,

ettevõtte korraldas triatloni, hea viis end vormis hoida, osalenud meeskonnana triatlonivõistlusel. Tõepoolest, leidub ka ettevõtteid, nagu näiteks Skype ja Playtech, kes on näiteks ettevõtte suvepäevadel korraldanud oma töötajatele triatlonivõistlusi. Ilmselt esimesel korral tuttavate nägude keskel läbi proovimine ajendas ka edasi triatloniga tegelema.

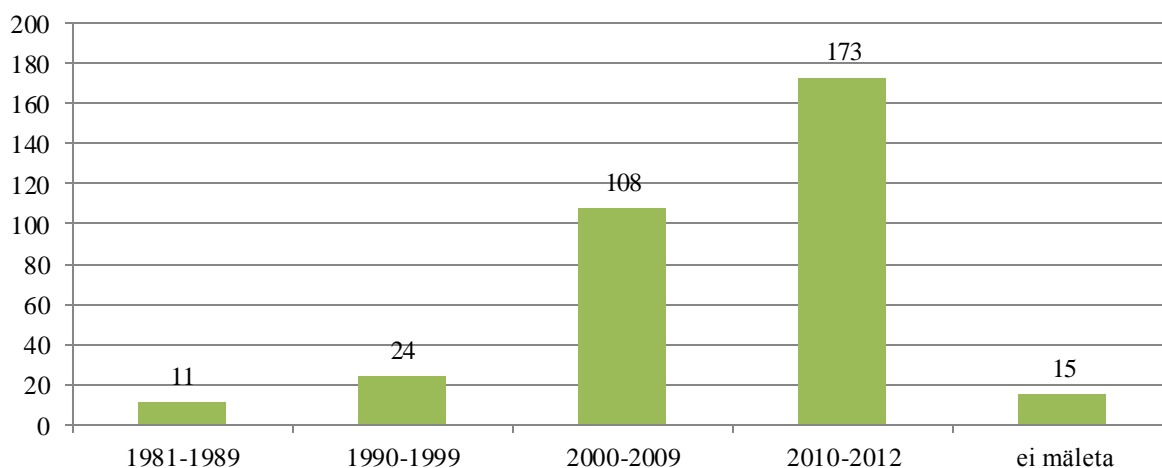
Otsustavaks ajendiks, miks paljud murdmaasuusatajad, maastikurattasõitjad, kiir-rulluisutajad ja aerutajad pöörduvad triatloni või polüatloni juurde, on huvi mitmekülsuse vastu. [1]

Kokkuvõtlikult võib öelda, et triatlon on ala, kuhu tullakse väljakutseid otsima ja ennast proovile panema.



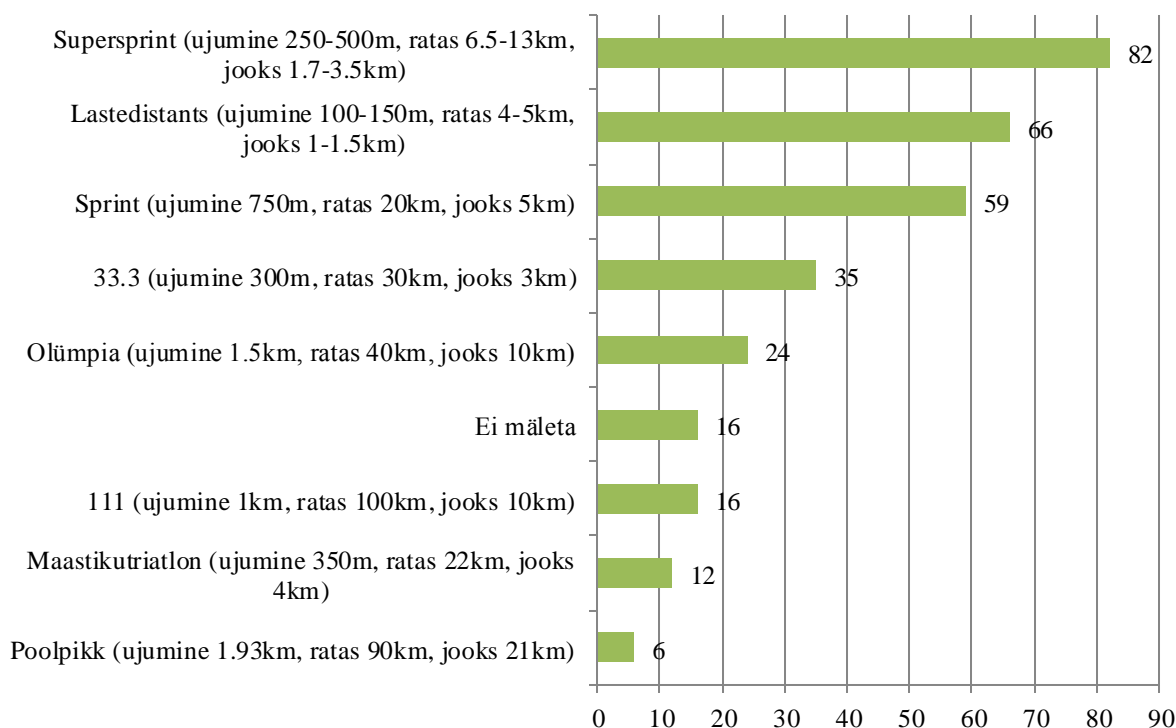
Joonis 19. Esimene kokkupuude triatloniga

Küsimustikust tuli välja, et vastajate esimene triatlon oli viimastel aastatel, st ajavahemikus 2010-2012. Kõige rohkem esines aastat 2011. Leidus ka neid, kelle elu esimene triatlon oli aastal 1981. See väärtus on veidi küsitav, kuid sai siiski korrektseks loetud. Triatloniliidu andmetel oli Nõukogude ajal triatlonivõistluste pidamine keelatud, ametlikult peeti esimene võistlus alles 1983. aastal, kuid seegi ei olnud päris korrektne võistlus, kuna alad ei olnud õiges järjekorras, samuti olid distantsid üsna erinevad sellest, mida võib tänapäeval leida.



Joonis 140. Aasta, mil esimest korda osaleti

Selgus ka, et peamiselt valdavalt on esimene tehtav triatlon lühike: supersprint, mille distantsid võivad veidi varieeruda. Põhjus, miks lastedistants on nii populaarne, nagu jooniselt 21 võib näha, võib peituda selles, et vastanud ongi alustanud juba noores eas triatlonivõistlustel osalemisega või on korraldatud ka spetsiaalseid ka täiskasvanutele mõeldud võistlusi, mis on nii lühikese distantsiga. Populaarne on ka TriStaril toimuv 33.3 distants. Selgub, et ilma eelneva lühema võistluse kogemusega reeglina täispikast triatlonivõistlusest osa ei võeta. Graafikult jäid välja veel üksikud distantsid, kus varieerusid ujumine 300-500 m, ratas 5-50 km, jooks 1-5 km - samuti valdavalt lühikesed distantsid.



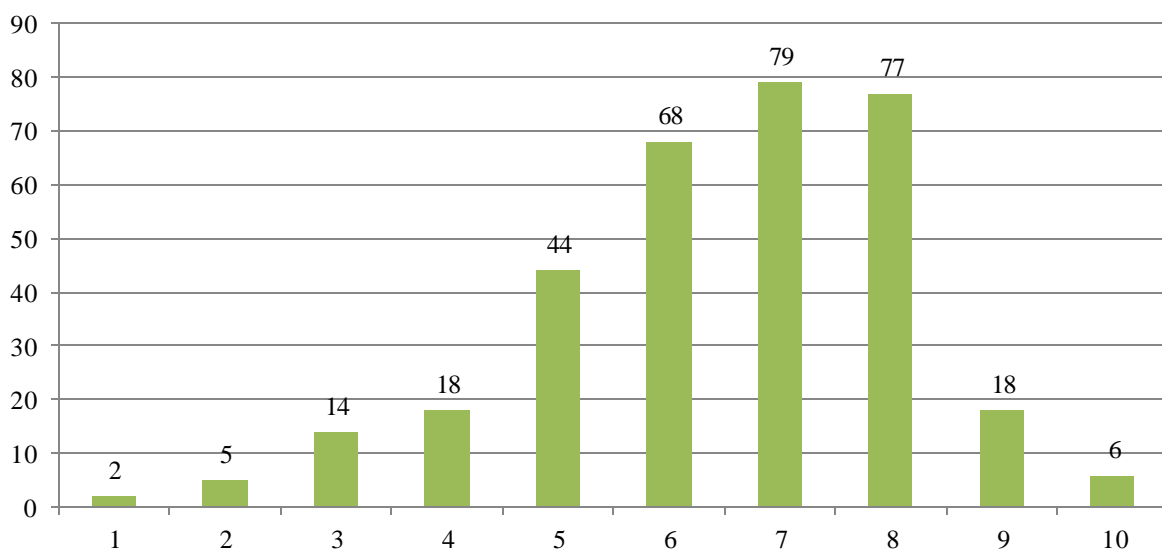
Joonis 151. Esimene triatlonidistants

Kokkuvõttlikult võib öelda, et uued tulijad otsivad triatlonist peamiselt uusi sportlikke väljakutseid. Peamist indu saadakse just sõpradelt ja tuttavatelt, kes on seda soovitanud või ise osalenud. Enamasti jäävad esimese võistluse distantsid küllaltki tagasihoidlikuks.

### 3.4.2 Treeningharjumused

Vastava ploki eesmärgiks oli saada täpsem ülevaade vastanute treeningharjumustest ja –vormist.

Jooniselt 22 on näha, kuidas hindavad vastanud enda füüsilist vormi. Selgub, et valdavalt hinnatakse enda füüsilist vormi üsna kõrgelt. Siit võib järeldada, et võistlustest võtavad osa peamiselt hea füüsilise vormiga inimesed. Keskmine hinne on 6.7 palli.



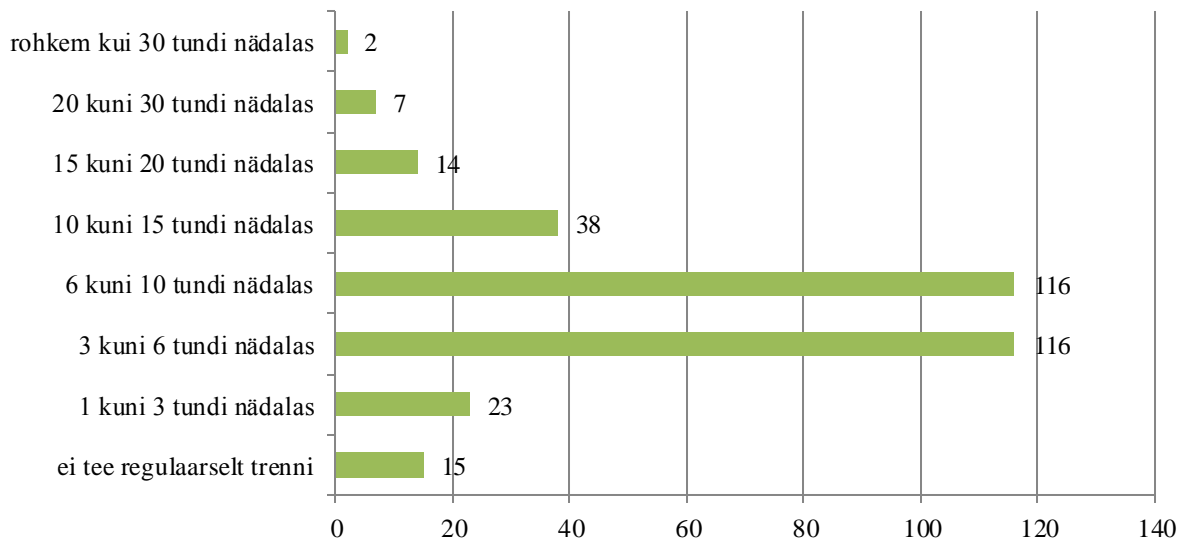
Joonis 162. Hinne enda füüsilisele vormile

Selgus ka, et vastanud teevad peamiselt 3 kuni 10 tundi nädalas trenni. Vastavalt sellele, mitu tundi nädalas trenni tehakse, on küllaltki lihtne kategoriseerida, kas tegu on tervisesportlasega, saavutussportlase või professionaalse sportlasega. Vastavalt „Suurele triatloniraaamatule“ [1] saame järgnevad kategooriad:

- Harrastaja ehk tervisesportlane – Treeningute eesmärk on sportliku suutlikkuse säilitamine võimalikult kõrge vanuseni ja edukus omaealiste hulgas. Treeningute nädalakoormus 4-6 tundi.
- Saavutussportlane – saavutustele orienteeritud, kes treenivad põhitöö kõrvalt. Treeningute nädalakoormus 10-15 tundi
- Tippportlane – treenivad professionaalsetes tingimustes. Treeningute nädalakoormus 20-35 tundi. Haruldased pole ka tippkoormused, mille korral harjutatakse nädalas kuni 50 tundi.

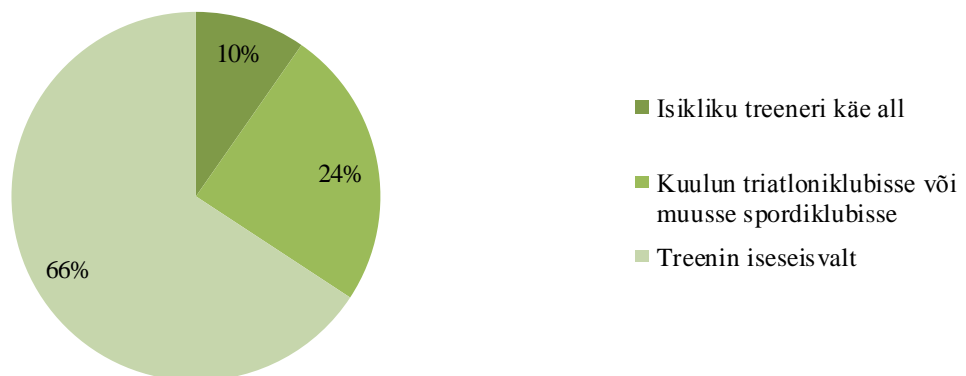
Eesti profitriatleetiteks loetakse praeguse seisuga kolme sportlast: Marko Albert, Kirill Kotšegarov ja Aleksandr Latin. Kokkuvõttes võib öelda, et vastanute seas oli nii mitteregulaarselt sporditegijaid, harrastajaid kui ka profisportlasi.





Joonis 173. Treeningutunde nädalas

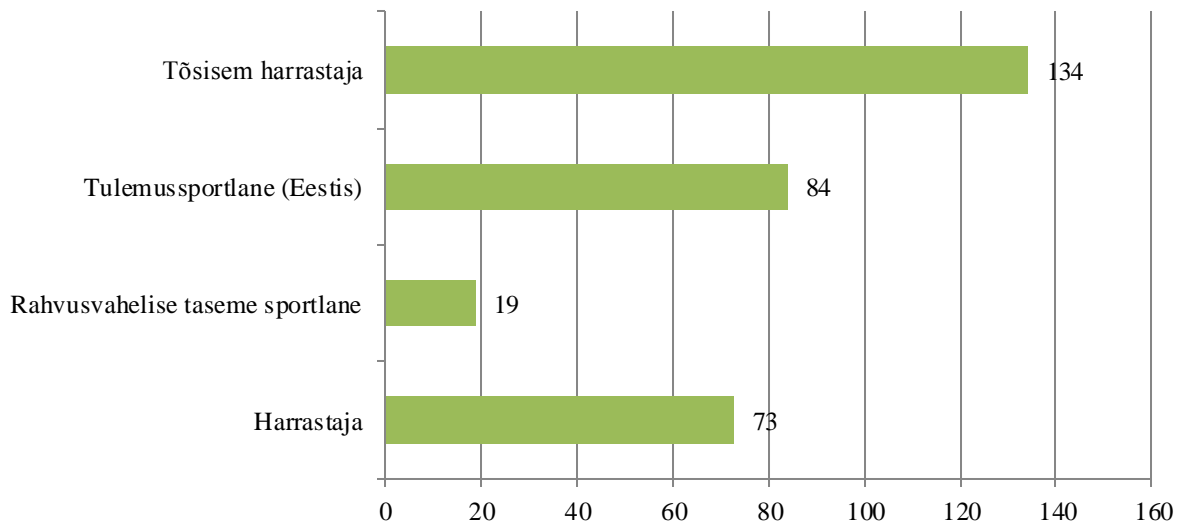
Selgus veel, et enamjaolt treenitakse iseseisvalt ehk puudub treener, kelle käe all koostatakse treeningkavasid ning ei kuuluta ka ühtegi spordiklubisse. Neid oli vastanutest tervelt 66%. Peaaegu veerandi moodustasid siiski ka need, kes kuuluvad mõnesse triatloniklubisse või spordiklubisse. Ainult 10% vastanutest treenib isikliku treeneri käe all.



Joonis 184. Treeningharjumused

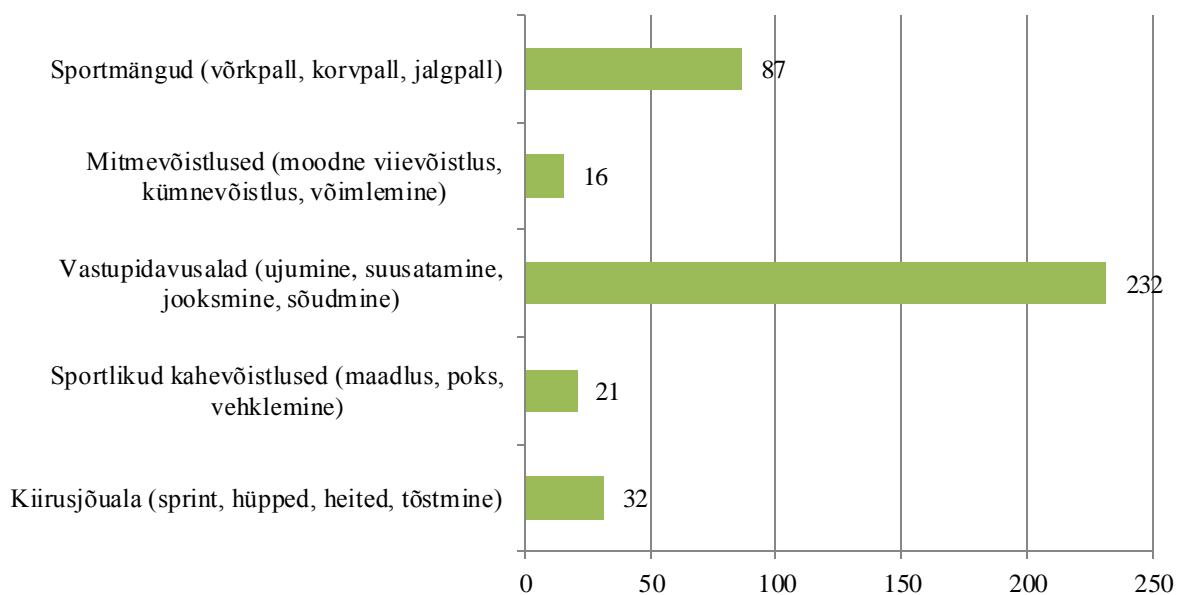
### 3.4.3 Muud spordialad triatloni kõrval

Muude spordialadega peale triatloni oli tegelenud tervelt 94% vastanutest. Loetleti end tõsisemateks harrastajateks, aga ka tulemussportlasteks. Seega võib öelda, et triatlon ei ole tavaliselt esimene spordiala, millega tegelema hakatakse, vaid enne tegeletakse mõne muu alaga ja siis alles tullakse triatlonile üle. Nagu jooniselt 25 on näha, siis peamised ületulijad ongi tõsisemad harrastajad ja Eesti tulemussportlased.



Joonis 195. Muude spordialade tasemed

Jooniselt 26 selgub ka, et peamiselt on varemalt tegeletud vastupidavusaladega nagu ujumine, suusatamine, jooksmine ja sõudmine. Kuna triatlon on vastupidavusala, siis seos on täiesti mõistetav. On ka tulijaid sportmängualadelt nagu korvpall, jalgpall ja võrkpall, kus on üldine vastupidavus samuti tähtis.



Joonis 206. Spordialad enne triatloni

Vastanutest olid 96% varasematel spordialadel võistlustel käinud.

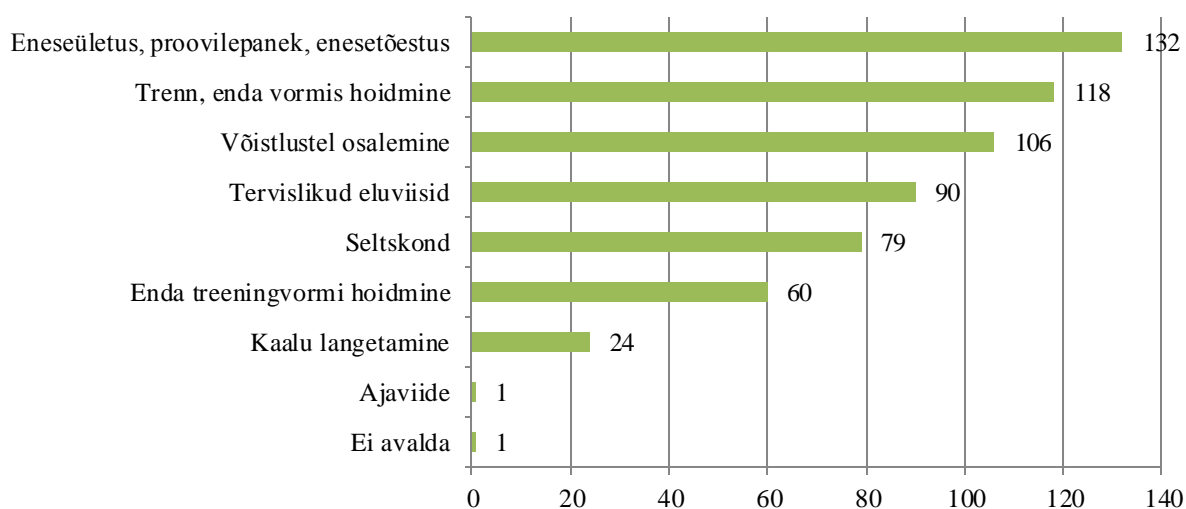
Ilmneb, et triatleedid on väga mitmekülgsed inimesed. Paralleelselt osaletakse ka muudel spordivõistlustel. Regulaarsed triatloniga tegelejad, tervelt 58% vastanutest, käivad praktiliselt kõik (välja arvatud kolm vastanut) ka muudel spordivõistlustel. Enim populaarsed, mis välja toodi olid: Tartu Maratoni neliküritused, Elion Cup ja Estoloppet.

### 3.4.4 Triatloniharjumused

Veidi üle poole, täpsemalt 58%, vastanutest tegeleb omasõnul triatloniga regulaarselt. Nendest 78% on triatloniga tegelenud regulaarselt kuni viis aastat. Keskmiselt võetakse hooaja jooksul osa neljast kuni viiest võistlusest. Regulaarsed treenijad on oma elu jooksul jõudnud keskmiselt juba 21 võistlusel osaleda. Võttes arvesse, et ollakse tegelenud viis aastat ja keskmiselt võetaksegi osa neljast kuni viiest võistlusest aasta jooksul, siis on saadud tulemus loogiline. Leidus ka kaks vastanut, kes on oma elu jooksul osalenud rohkem kui kahesajal võistlusel. Vaadeldes nende muid sisestatud tulemusi, siis võib lugeda numbrid korrektseks. Mõlemad on rohkem kui 7 aastat triatloniga tegelenud mehed, kes alustasid võistlustel osalemist juba 1980ndatel.

Peamised eesmärgid, miks tegeletakse triatloniga regulaarselt, on enesetõestus ja proovilepanek. Proovile saab panna end näiteks võistlustulemuste aegade parandamisega ning võistluste distantside kasvatamisega. Leidub palju harrastajaid, kes on läbinud mõne lühema distantsi ning treenivad juba täispika võistluse nimel. Nagu jooniselt 27 selgub, siis väga oluline eesmärk on trenni tegemine ja enese vormis hoidmine. Siinkohal pakubki triatlon parajat mitmekülgset treenijale, kuna koosneb kolmest alast. Triatleet peab olema tugev kõigil kolmel alal korraga. Oluline eesmärk on ka võistlustel osalemine, kus on võimalik end proovile panna. Üsnagi vähe tegeletakse triatloniga kaalu langetamise eesmärgil. Sellest võib omakorda järeldada, et triatloniga tegelevad valdavalt inimesed, kes on juba treenituse vormi saavutanud ning üritavad seda kas parandada või säilitada.

Olulisel kohal eesmärkidest on ka seltskond. On ammu teada, et sport ühendab inimesi ning sama kehtib ka triatlonis. Paratamatult sõlmitakse võistluste ja klubide kaudu uusi tutvusi sõlmida. Leidus ka üks vastaja, kes ei olnud oma eesmäärke nõus avaldama ning teine, kes tegeleb triatloniga ajaviiteks - seega ilma konkreetse eesmärgita.

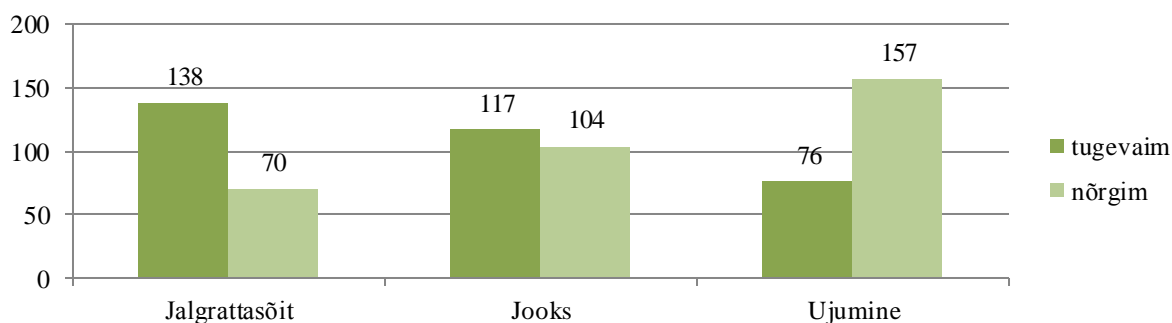


Joonis 217. Triatloniga tegelemise eesmärgid

### 3.4.5 Triatlonialad

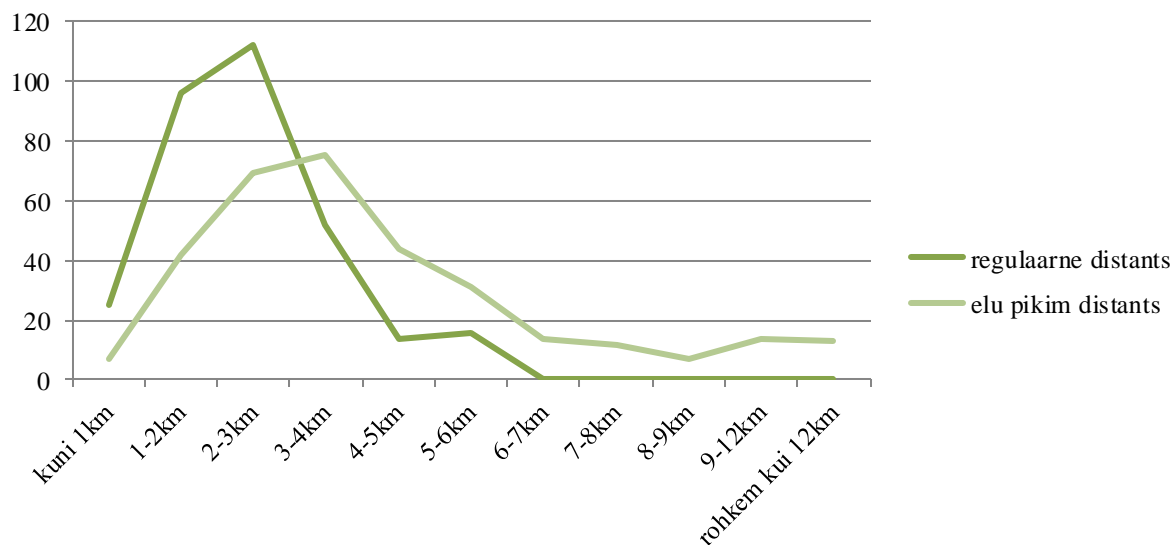
Käesoleva küsimusteploki eesmärgiks oli saada parem ülevaade alade eelistustest ja inimeste treenituste tasemetest, uurides nende keskmisi treeningudistantse ja elu pikimaid distantse.

Jooniselt 28 on võimalik saada ülevaade vastanute enda hinnangul oma tugevaimatest ja nõrgimatest aladest. Graafikult selgub, et tugevaimaks alaks peetakse jalgrattasõitu. Tõenäoliselt seetõttu, et algajate jaoks on rattasõit lihtsam, kuna see ei ole niivõrd tehniline ala. Jooniselt selgub veel, et praktiliselt pooled vastanutest peavad ujumist enda juures nõrgimaks alaks. Tõenäoliselt tuleneb see sellest, et ujumine on tehniline ala ning ilma treeneri abita on raske oma tehnikat lihvida sellisele tasemele, et ujumises märkimisväärselt aegu parandada.



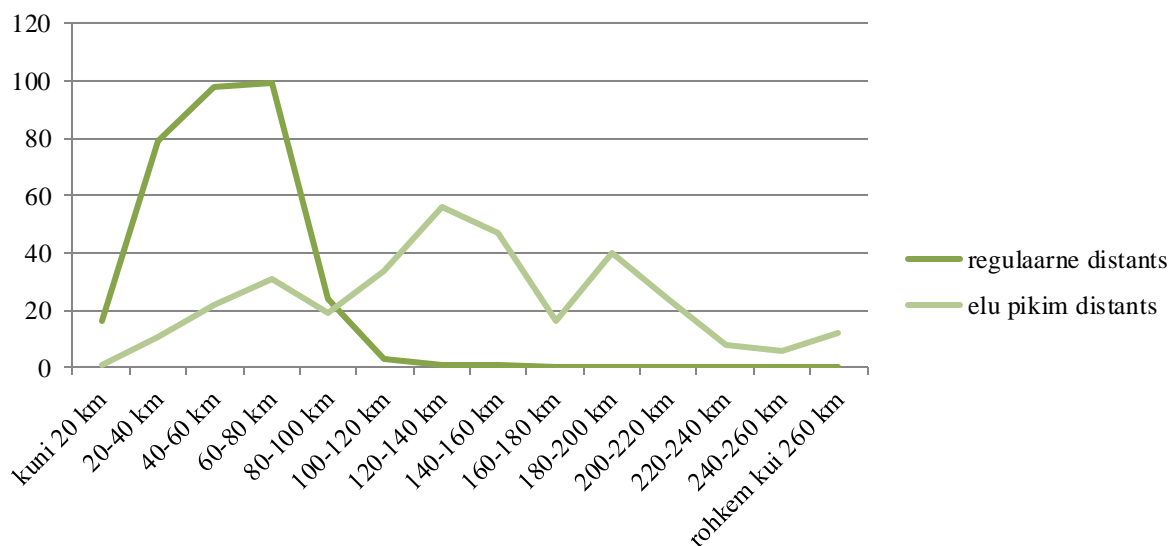
Joonis 228. Tugevaimad ja nõrgimad alad

Joonisel 29 on välja toodud vastanute regulaarsed treeningute ujumisdistantsid ja elu pikimad distantid. Seejuures on välja jäetud regulaarse distantse küsimusest vastanud, kes regulaarselt ujumistrenne ei tee ehk märkisid ankeedis „0“ või jäeti tühjaks. Keskmise treeningudistants ujumises on ligikaudu 2.2 kilomeetrit. Pikimad distantid olid välja toodud 35 ja 36 kilomeetrit. Siinkohal on tegu ilmselt avaveeujumise võistlusest osavõtjatega, kus distantid jäävad tõepoolest sinnakanti. Kõige pikemate distantide keskmiseks on 4.2 kilomeetrit, mis on ligikaudu kaks korda enam kui treeningul läbitav distant.



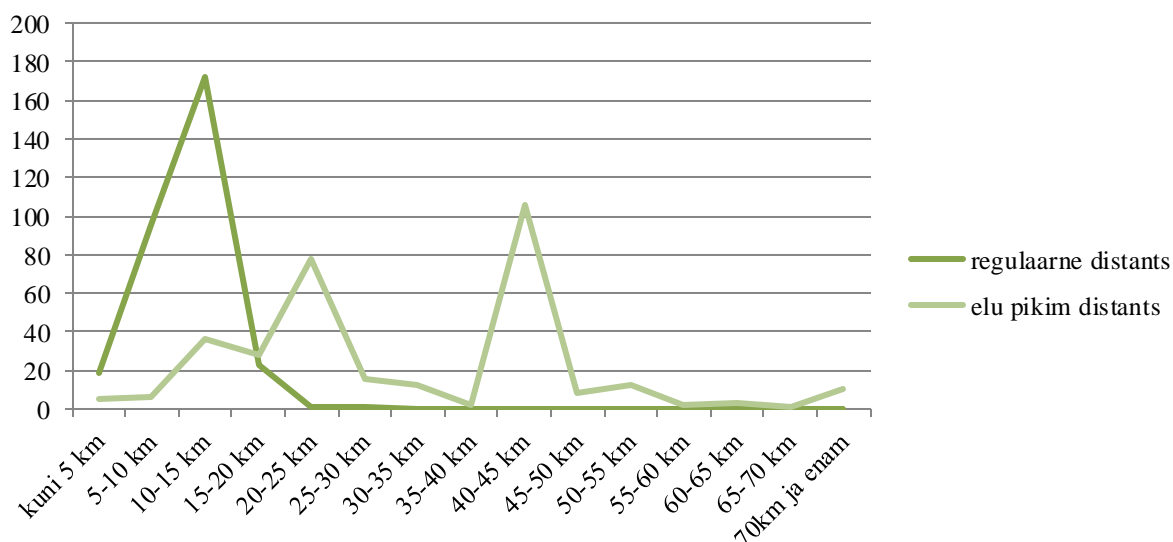
Joonis 29. Ujumisdistantsid

Joonis 30 kujutab vastanute regulaarsete treeningute ja elu pikimat rattadistantse. Vastanute tavatreeningu distantsiks on 50 kilomeetrit, seejuures on välja jäetud inimesed, kes regulaarselt rattatreeninguid ei harrasta. Pikimad väljatoodud distantsid on 400, 420 ja 560 kilomeetrit inimestel, kes peavad jalgrattasõitu enda tugevaimaks alaks. Võib arvate, et väljatoodud distantsid on tehtud mitte treeningu või mõne võistluse käigus, vaid pigem rattamatka käigus. Pikimate rattadistantside keskmiseks on 137 kilomeetrit, mis on 2.7 korda enam kui trennis läbitav distants.



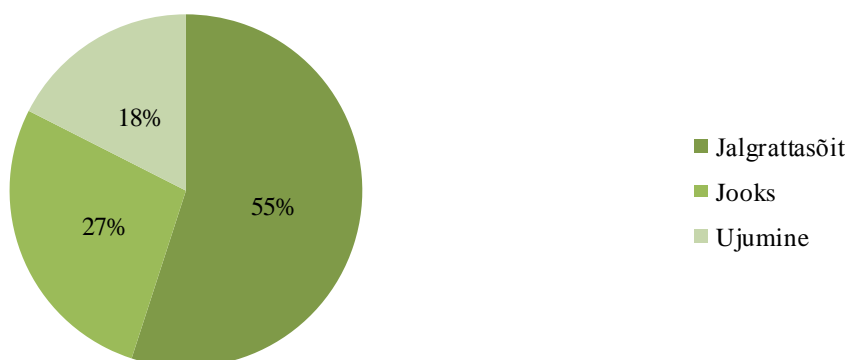
Joonis 230. Rattadistantsid

Regulaarseid jooksudistantside ja elu pikimaid jookse on kujutatud joonisel 31. Selgub, et keskmine jooksudistants treeningul on 9.8 kilomeetrit. Seejuures pikima jooksudistantsi keskmiseks on 31 kilomeetrit, mis on ligikaudu kolm korda enam kui treeningul tavaliselt läbitakse. Erinevalt ujumisest või rattasõidust on jooks ala, kus võistlustel ületatakse distantsiliselt end kõige enam, võrreldes keskmise trennis läbitava distantsiga. See on selgitatav sellega, et jooksutreening koormab keha kõige enam, mistõttu ei saa seda treeningul nii intensiivselt praktiseerida. Kõige pikema jooksudistantsina oli välja toodud 100 kilomeetrit, mis ilmselt on läbitud mõnel niinimetatud „ultrajooksul“ nagu seda Eestis on „Haanja 100“ võistlussarja raames toimuv „Laulasmaa Ultra“ võistlus.



Joonis 31. Jooksudistantsid

Meeldivaimaks alaks valisid tervelt 55% vastanutest rattasõidu. Ujumine on kõige vähem populaarsem, tõenäoliselt tuleneb sellest, et hilisemas vanuses on õige ujumisoskuse õppimine raske. Üsna loogiline tulemus on ka see, et 90% vastanutest, kes nimetasid oma tugevaimaks alaks jalgrattasõidu, valisid sama ala ka meeldivaimaks. Teiste alade puhul on sarnane korrelatsioon samuti tugevasti tuntav.



Joonis 242. Populaarseim triatloniala

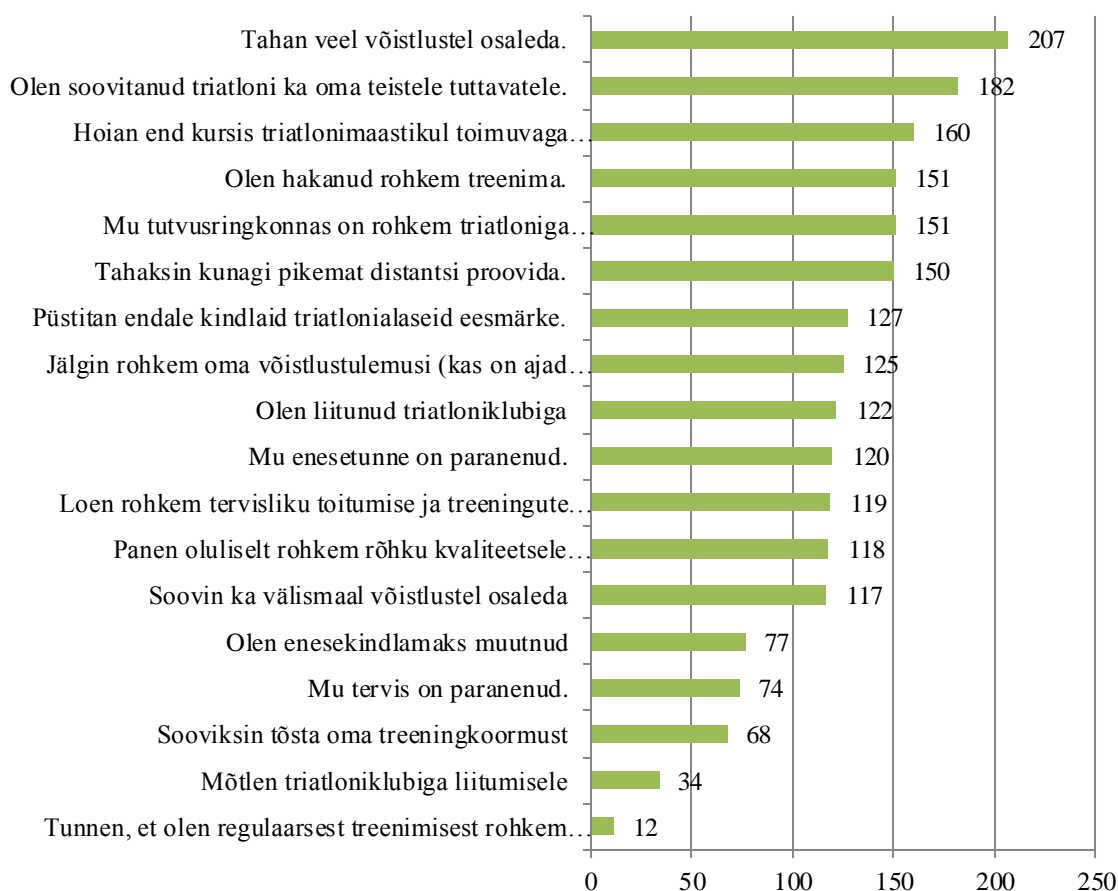
### 3.4.6 Triatloni mõjud

Järgmises küsimusteplokis oli vastajatel võimalik valida erinevate vastusevariantide vahel nägemaks, kas triatlonivõistlusest osavõtt on kuidagi neid mõjutanud. Joonisel 33 on kõik valitud väärtused eraldi välja toodud. Selgub, et ühe korra osalemine ajendab inimesi ka edaspidi võistlustel osalema. Tihtipeale kaasnevad sellega soovitusel oma tuttavatele, et ka nemad osa võtaksid. Samuti hakatakse end rohkem kursis hoidma triatlonimaastikul toimuvaga. Tõenäoliselt seetõttu, et leida uusi võistlusi, kus osaleda, ning leida uusi treeningkaaslasi või triatloniklube, ehkki vastustest tuleb välja, et võistlustel osalemine triatloniklubiga kohe ei ajenda. Peale selle on arusaadav ka seos, miks inimesed

hakkavad rohkem treenima – ilmselt uutel ja võib olla pikemate distantsidega võistlustel paremate tulemuste saavutamiseks.

151 inimest on välja toonud selle, et nende tutvusringkonnas on nüüdsest rohkem triatloniga tegelevaid inimesi. Paratamatult tutvutakse võistluste käigus uute inimestega ning sõlmitakse tutvusi uute treeningukaaslaste leidmiseks.

Valdavalt vähesed inimesed leiavad, et regulaarne treenimine on nende tervisele pigem halvasti kui hästi mõjunud. Seevastu on üle poolte vastanud, et treeningute tõttu on nende enesetunne või tervis paranenud ja enesekindlus tõusnud.



Joonis 253. Triatloni mõjud

### 3.5 Järeldused

#### 3.5.1 Eesti keskmine harrastajast triatleet

Eesti keskmine triatloniharrastaja on 32-aastane mees, bakalaureuse- või magistrikraadiga töövõtja Harjumaalt. Ka Eesti Täispika triatloni peakorraldaja, Urmas Paejärv, on enda analüüside käigus jõudnud järelduseni, et triatloniga tegelevad peamiselt edukad inimesed, kes on juba oma elus mingi taseme ja tunnustatuse saanud. See tähendab, et inimesed, kes on

omandanud kõrghariduse, kas seda ühe või mitme kraadi näol, või on oma töötegemistes tunnustatud ja lugupeetav.

Triatlonini leiti tee, kuna otsiti uusi väljakutseid enese proovilepanekuks ning olulisel kohal olid ka sõprade ja tuttavate soovitusel. Esimene kokkupuude triatloniga jääb aastasest 2010-2011. Seejuures ajaline kattuvus suure rahvusvahelise võistlussarja TriStar Eestisse toomisega on juhuslik, sest elu esimesed võistlusdistsid ei ühildu TriStari formaadiga – peamiselt läbitakse esimesel korral kas lastedistsi, supersprinti või sprinti, mis on algajale jõukohasem oma lühiduse tõttu. Keskmised harrastajad hindavad enda füüsilist vormi keskmisest paremaks, tervelt 6.8 palliga kümnest.

Tervelt 41% regulaarsetest harrastajatest teeb trenni 6-10 tundi nädalas. Valdav enamus treenib siiski iseseisvalt, kuid ka väga suur osa (36%) neist kuulub mõnda triatloni- või spordiklubisse. Enne triatloni on muude spordialadega tegelenud 92% harrastajatest. Tihti peale loevad nad end pigem tõsisemateks harrastajateks, kes osalevad ka rahvaspordiüritustel. Peamiselt tullakse üle teistelt vastupidavusaladelt, nagu ujumine ja suusatamine. Ka eelnevatel aladel on võistlustel käidud.

Keskmine harrastaja on triatloniga tegelenud kuni 3 aastat. See tuleb välja sellest, et tema esimene võistlus võis olla aastatel 2010-2011. See, kui palju võistlustest ühe hooaja jooksul osa võetakse, on küllaltki individuaalne ning siinkohal ei ole võimalik mingit konkreetset arvu välja tuua. Tõenäoliselt sõltub see sellest, et kui võisteldakse pigem pikematel distantsidel, siis jääb ka võistlushooajale vähem võistlusi; kui lühematel, siis jällegi rohkem. Leidub ka erandeid. Keskmine harrastaja on nüüdseks jõudnud juba osa võtta 21 triatlonivõistlusest.

Praktiliselt kõik regulaarsed harrastajad käivad peale triatloni ka muudel spordivõistlustel. Kõige enam võetakse osa just jooksu- ja rattavõistlustest. Äärmiselt populaarsed on SEB Tartu Maratoni võistlussari, kus samuti end proovile panemas käiakse. Peamine eesmärk harrastajal on enda vormis hoidmine sporditegemisega ning võistlustel käimine end proovile panemiseks.

Saadud tulemused eesmärkide osas kattuvad „Suures triatloniraamatus“ [1] kirjapanduga: „Tervisesportlane harrastab enamasti mitu suve- või talvespordiala, tema sportlikud huvid ja tegevused on mitmekülgse. Treeningute eesmärk on sportliku suutlikkuse säilitamine võimalikult kõrge vanuseni ja edukus omaealiste hulgas. Võistlustel osalema ajendab neid eelkõige soov kogeda toredaid elamusi.“

Nii tiptasemel, noortesportlase kui tervisesportlaste hulgas on triatlonitreeningute ja selle variatsioonide harjutamise lõppeesmärgiks tõsta oma saavutussuutlikkust, millele antakse hinnang võistlustulemuste kaudu. Seejuures mängib olulist rolli ka sportlaste saavutuste omavaheline võrdlus. Lisaks sportlikele sihtidele väärtustavad paljud triatleedid ka treenimise ja võistlemise käigus kogetavaid elamusi ja muid (sotsiaalseid) tegureid. Tervisespordi puhul saame rääkida enamasti eesmärkide kombinatsioonist. [1]

Kõige tugevamaks alaks peeti jalgrattasõitu ning nõrgimaks ujumist. Regulaarse treenija keskmised treeningdistsid: ujumine 2.5km; rattasõit 53km; jook 10km.



### 3.5.2 Uued tulijad

Uued tulijad on defineeritud kui vastanud, kes osalesid elu esimesel triatlonil alles aastal 2012. Ja et seejuures välistada inimesi, kes on juba varem triatloniga tegelenud, aga mitte võistlustel osalenud, siis jäid välja inimesed, kes on regulaarselt tegelenud rohkem kui 1 aasta triatloniga. Definitsioonile vastas kõigest 46 inimest 331-st. Kuna täpselt pole võimalik hinnata, kui palju uusi tulijaid triatlonimaastikule lisandus aasta 2012 jooksul, siis töös tehtavad järeldused ei ole ülekantavad üldkogumile. Tegu on nende 46 inimese vastuste kirjeldamise ja üldistamisega.

Keskmine uus tulija on 34-aastane töövõtjast mees Tartumaalt, kes on üldkeskharidusega või omandatud bakalaureusekraadi. Peamine ajend, miks triatloniga hakati tegema, oli enese proovilepanek, peamiselt tuttavate soovitusel, kes on ise varem osalenud mõnel triatlonivõistlusel. Nagu ka harrastajatel, siis oli üks esimesi läbitud distantsidest kas sprint (20%), supersprint (22%) või TriStari 33.3 (20%).

22% uutest tulijatest loeb end juba regulaarseks triatloniga tegelejaks. Enda füüsilist vormi hindavad uued tulijad 6 palliga 10-st. Uus tulija teeb nagu ka keskmine harrastaja nädalas umbes 3-10 tundi nädalas trenni. Treenitakse iseseisvalt.

Kõik, peale ühe uutest tulijatest, on varem tõsisemalt mõne teise spordialaga tegelenud, enamjaolt mõne muu vastupidavusalaga, nagu ujumine, suusatamine, jooksmine või sõudmine. On käidud nendel aladel ka võistlemas.

Tugevaimaks alaks peetakse rattasõitu ja jooksmist ning nõrgimaks ujumist. Lemmikuim ala on rattasõit. Uus tulija ujub keskmisel ujumistrennil 1.3 kilomeetrit, rattatreeningus sõidab keskmiselt 37 kilomeetrit ja jookseb ligikaudu 7 kilomeetrit.

Uued tulijad on saanud võistlusel osalemisest positiivse kogemuse – tervelt 78% neist soovib veel võistlustel osaleda. Ligikaudu sama suur osa neist sooviks just pikemat distantsi proovida, kui seda oli esimesel korral. Üle poolte uutest tulijatest soovitab triatloni ka oma tuttavatele. 46% on triatloniklubiga juba liitunud või mõtleb selle peale.

## 4 Kokkuvõte

Triatloni areng Eestis on olnud kiire ja märgatav. Võistluste arv on viie aastaga kasvanud 29lt võistluselt 39ni. Osalejate arv on kasvanud 61% ja suurimast võistlusest võtab osa ligikaudu 1000 sportlast.

Võistlejate profile uurides selgus, et keskmine Eesti triatleet on 32-aastane mees Tartumaalt või Harjumaalt, kes on bakalaureusekraadi omandanud töövõtja. Peamiselt leitakse tee triatlonini pigem tuttavate soovitusel või iseseisvalt uusi sportlikke väljakutseid otsides. Reeglina on tegu küllaltki kõrgelt oma füüsilist vormi hindavate inimestega, kes on varem tegelenud mõne muu spordialaga, kas siis harrastajana või tulemusportlasena. Selgus ka, et uued tulijad on ajendatud uutest võistlustest osa võtma ning hakkavad rohkem oma treenitusele tähelepanu pöörama.

Triatloni puhul on tegemist vägagi meheliku alaga. Mida pikem on distants, seda vähem naisi osaleb. Võistlustulemustes suudavad naised meeste konkurentsi pakkuda pigem lühematel distantsidel, kuid see tuleneb juba naiste ja meeste füsioloogilistest erinevustest. Siiski on aastate lõike konkurentsitihedus võistlustel pigem tõusnud.

Võidu valemi analüüsis oodatud lootused jäid täitmata. Puhtalt Eestis toimunud võistluste põhjal ei olnud täpselt võimalik ennustada, kas triatlonivõistluse võitmiseks on eelduseks pigem hea ujumisoskus, rattasõiduoskus või jooksuoskus. Oleks võinud eeldada, et selleks on ujumine, sest tegemist on triatlonis kõige tehnilisema alaga ning kes on lapsest saadik ujumisega tegelenud, omab ka suuri eeliseid triatlonivõistlusel. Selgus, et suuremat rolli mängib just rattasõidu oskus ning ainult ujumisoskuse lihvimisest jääb väheks. Sellest olenemata peab triatlonivõistluse võitja kõigis kolmes alas tugev olema.

Kokkuvõttes võib öelda, et triatlon kui spordiala on kogumas aina suuremat populaarsust Eestis.

# **Triathlon's progress in Estonia**

Bachelor's thesis

Liis Ojokas

## **Summary**

The purpose of this thesis was to analyze how triathlon in Estonia has progressed in the years 2008-2012 by analyzing local triathlon events, competitors and the final race results.

The data, which was used to analyze race results in the years 2008-2012, was gathered from the Estonian Triathlon Association. In order to analyze competitors a questionnaire survey was carried out. The questionnaire was sent to the participants of the four most popular races in Estonia: Tartu Mill Triathlon, TriStar Estonia, Melliste triathlon and Valga triathlon. The questionnaire was also shared by the Estonian Triathlon Association.

The questionnaire had 333 correct answerers, which is quite a considerable amount taken into consideration that the Estonian Triathlon Association estimates, that there are about 1000 triathletes in Estonia.

A typical Estonian triathlete is a 32-year-old male, who has a Bachelor's degree and lives in Tartu county or in Harju county. Most of them started doing triathlon because of friends' and acquaintances' recommendations or while looking for new athletic challenges. Usually they are in good shape and have been amateurs or professionals in other sports before. It was also found that after participating their first triathlon, newcomers often come back to do more races and start training specifically for triathlon.

Triathlon's development in Estonia has been rapid and considerable. The number of events has increased from 29 to 39 in just five years. The number of competitors has increased 61% with about 1000 athletes taking part at the biggest triathlon competition in Estonia - TriStar. Results also show that the competitiveness of races has increased in the past years.

Triathlon is a very manly sport. The longer the distance the less women participate. Women can compete better with men on shorter distances than on longer ones. This is due to women's and men's physiological differences.

In the look for the winning formula in triathlon the expectations were unfilled. Based only on the race results in Estonia it is too difficult to predict whether to win a competition you need to be a great swimmer, cyclist or runner. The author assumed that it would be swimming because it is the most technical discipline in triathlon. The final result showed, that actually you need to be a good cyclist and one should not focus only on improving his or her swimming technique. But in order to win the competition the athlete has to be strong in all disciplines.

All in all, triathlon is becoming more and more popular with each year in Estonia.

## **6 Kasutatud kirjandus**

1. Georg Neumann, Amdt Pfützner, Kuno Hottenrott „Suur triatloniraamat“, Eesti 2008, Eesti Triatloniliit
2. Eesti Triatloniliit, [WWW-materjal] <http://www.triatlon.ee/>

## 7 Lisad

### Lisa 1 - Küsimustik

**Kas olete triatlonivõistlusel (võistlustel) osalenud? \***

- Jah
- Ei

### 1. Üldised küsimused

**Sugu \***

- ☐ Mees
- ☐ Naine

**Vanus \***

**Haridustase \*** Valida lõpetatud haridustase, st mitte omandamisel olev haridustase.

- ☐ Algharidus
- ☐ Põhiharidus
- ☐ Kutseharidus
- ☐ Üldkeskharidus
- ☐ Kutsekõrgharidus
- ☐ Bakalaureusekraad
- ☐ Magistrikraad
- ☐ Doktorikraad, residentuur

**Peamine tegevusala \***

- ☐ Töövõtja
- ☐ Äriühingu omanik/tööandja
- ☐ Õpilane/üliõpilane
- ☐ Pensionär
- ☐ Kodune
- ☐ Töötu
- ☐ Ei avalda

**Elukoht \*** Teie praegune elukoht maakonna täpsusega.

Valikmenüüst valida üks vastusevariantidest: Harjumaa, Hiiumaa, Ida-Virumaa, Jõgevamaa, Järvamaa, Läänemaa, Lääne-Virumaa, Põlvamaa, Pärnumaa, Raplamaa, Saaremaa, Tartumaa, Valgamaa, Viljandimaa, Võrumaa, Ei ela püsivalt Eestis.

## 2. Tee triatlonini

**Kust tuli idee hakata triatloniga tegelema või mõnest võistlusest osa võtta? \***

- ☐ Sõber, tuttav soovitas
- ☐ Treeneri mõjutustel
- ☐ Reklaami nägemine
- ☐ Toimunud ürituste meediakajastuste nägemine (uudised, telesaated, ajakirjandus)
- ☐ Olin pealtvaataja mõnel triatloniüritusel (kas juhuslikult või teadlikult)
- ☐ Suhtlusvõrgustikus (nt facebook) jagati infot
- ☐ Triatloniklubide tegemiste kajastamine meedias
- ☐ Sõber, tuttav on osalenud triatlonivõistlusel
- ☐ Olin vabatahtlik triatlonivõistlusel
- ☐ Enese proovilepanekuks
- ☐ Muu:

**Mis aastal võtsid esimest korda triatlonivõistlusest osa? \*** Kui ei mäleta, siis võite ka lahtrisse märkida "ei mäleta".

**Mis distantsiga oli su esimene triatlon? \***

- ☐ Lastedistants (ujumine 100-150m, ratas 4-5km, jooks 1-1.5km)
- ☐ 33.3 (ujumine 300m, ratas 30km, jooks 3km)
- ☐ 111 (ujumine 1km, ratas 100km, jooks 10km)
- ☐ Supersprint (ujumine 250-500m, ratas 6.5-13km, jooks 1.7-3.5km)
- ☐ Sprint (ujumine 750m, ratas 20km, jooks 5km)
- ☐ Olümpia (ujumine 1.5km, ratas 40km, jooks 10km)
- ☐ Poolpikk (ujumine 1.93km, ratas 90km, jooks 21km)
- ☐ Täispikk (ujumine 3.86km, ratas 180km, jooks 42.4km)
- ☐ Ei mäleta
- ☐ Muu:

**Kas tegeled triatloniga regulaarselt? \*** Treenid, võistled, osaled klubi tegevuses või muud.

- ☐ Jah
- ☐ Ei

## 3. Triatloniharjumused (vastav plokk täidetakse, kui tegeletakse regulaarselt triatloniga)

**Kui kaua oled regulaarselt triatloniga tegelenud? \***

- ☐ Alla aasta
- ☐ 1 aasta kuni 3 aastat
- ☐ 3 aastat kuni 5 aastat
- ☐ 5 aastat kuni 7 aastat
- ☐ Rohkem kui 7 aastat

**Mitmetest triatlonivõistlusest võtad tavaliselt hooaja jooksul osa? \***

- ☐ 1-2
- ☐ 3-4
- ☐ 5-6
- ☐ Rohkem kui 6

**Mitmel triatlonivõistlusel oled üldse kokku osalenud? \*** Lahtrisse võite sisestada ka vahemikke. Kui ei mäleta, siis kirjutage 'ei mäleta'.

**Kas osaled ka muudel spordivõistlustel peale triatlonivõistluste? \*** Triatloniga tegelemise kõrvalt

- ☐ Jah
- ☐ Ei

#### **4. Spordivõistlused** (täidetakse, kui käiakse ka muudel spordivõistlustel)

**Kui võimalik, siis palun loetle mõningaid spordivõistlused, kus oled regulaarse triatlonitreeningu kõrvalt veel osalenud.** Vastamine ei ole kohustuslik.

#### **5. Eesmärgid** (täidetakse, kui tegeletakse regulaarselt triatloniga)

**Mis eesmärgil tegeled triatloniga? \***

- ☐ Trenn, enda vormis hoidmine
- ☐ Enda treeningvormi hoidmine
- ☐ Seltskond
- ☐ Kaalu langetamine
- ☐ Tervislikud eluviisid
- ☐ Võistlustel osalemine
- ☐ Eneseületus, proovilepanek, enesetõestus
- ☐ Muu

## 6. Triatlonialad

Küsimused saamaks selgemat ülevaadet erinevate alade eelistustest. Kui olete osalenud ainult ühel võistlusel, siis vastake küsimustele konkreetse võistluse raames kus tarvis.

**Missugust ala pead enda juures tugevaimaks? \***

- ☒ Ujumine
- ☐ Jalgrattasõit
- ☐ Jooks

**Missugust ala pead enda juures nõrgimaks? \***

- ☐ Ujumine
- ☐ Jalgrattasõit
- ☐ Jooks

**Kui pikka distantsi sa ujud tavalisel ujumistreeningul? Kilomeetrites**

**Kui pikk on su kõige pikem ujumine olnud?** Pole oluline kas treeningul või võistlusel. Vastus anda kilomeetrites.

**Kui pikka distantsi sa tavalisel rattatreeningul sõidad? Kilomeetrites**

**Mis on su kõige pikem jalgrattasõit olnud?** Pole oluline kas treeningul või võistlusel. Vastus anda kilomeetrites.

**Kui pikka distantsi sa tavalisel jooksutreeningul jooksed? Kilomeetrites**

**Mis on su kõige pikem jooks olnud?** Pole oluline kas treeningul või võistlusel. Vastus anda kilomeetrites.

**Missugune aladest sulle kõige enam meeldib? \***

- ☐ Ujumine
- ☐ Jalgrattasõit
- ☐ Jooks

## 7. Treeningharjumused

**Kuidas hindad enda füüsilist vormi? \***

1   2   3   4   5   6   7   8   9   10

Väga vähe treenitud ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Väga treenitud



**Keskmiselt mitu tundi nädalas teed trenni? \*** Puhkenädalaid mitte arvesse võtta.

- ☐ ei tee regulaarselt trenni
- ☐ 1 kuni 3 tundi nädalas
- ☐ 3 kuni 6 tundi nädalas
- ☐ 6 kuni 10 tundi nädalas
- ☐ 10 kuni 15 tundi nädalas
- ☐ 15 kuni 20 tundi nädalas
- ☐ 20 kuni 30 tundi nädalas
- ☐ rohkem kui 30 tundi nädalas

**Kuidas treenid? \*** Kuidas omandad treenimisest teadmisi ning kes koostab treeningplaane (kui koostatakse).

- ☐ Isikliku treeneri käe all
- ☐ Kuulun triatloniklubisse või muusse spordiklubisse
- ☐ Treenin iseseisvalt
- ☐ Muu:

**Kas oled mõne muu spordialaga enne triatloni tegelenud? \*** Siinjuures on mõeldud spordialasid, mida iseloomustab aktiivne liigutustegevus.

- ☐ Jah
- ☐ Ei

## **8. Muud spordialad** (täidetakse, kui ollakse varem mõne muu spordialaga tegelenud)

**Mis tasemel tegelesid? \***

- ☐ Harrastaja
- ☐ Tõsisem harrastaja (osalenud rahvaspordiüritustel jm võistlustel)
- ☐ Tulemusportlane (Eestis)
- ☐ Rahvusvahelise taseme sportlane

**Mis valdkonda vastav(ad) spordiala(d) kuulub/kuuluvad? \***

- ☐ Kiirusjõuala (sprint, hüpped, heited, tõstmine)
- ☐ Vastupidavusalad (ujumine, suusatamine, jooksmine, sõudmine)
- ☐ Sportmängud (võrkpall, korvpall, jalgpall)
- ☐ Sportlikud kahevõistlused (maadlus, poks, vehklemine)
- ☐ Mitmevõistlused (moodne viievõistlus, kümnevõistlus, võimlemine)

**Kas oled nendel aladel võistlustel ka käinud? \***

- ☐ Jah
- ☐ Ei

## **9. Mõtteviis**

**Kas triatloniga tegelemine või võistlusel osalemine on kuidagi su mõtteviisi muutnud ka? \***

- ☐ Olen hakanud rohkem treenima.
- ☐ Jälgin rohkem oma võistlustulemusi (kas on ajad paranenud)
- ☐ Olen liitunud triatloniklubiga
- ☐ Mõtlen triatloniklubiga liitumisele
- ☐ Mu enesetunne on paranenud.
- ☐ Panen oluliselt rohkem rõhku kvaliteetsele spordivarustusele.
- ☐ Tahaksin kunagi pikemat distantsi proovida.
- ☐ Mu tervis on paranenud.
- ☐ Mu tutvusringkonnas on rohkem triatloniga tegelevaid inimesi.
- ☐ Olen soovitanud triatloni ka oma teistele tuttavatele.
- ☐ Tahan veel võistlustel osaleda.
- ☐ Püstitan endale kindlaid triatlonialaseid eesmärke.
- ☐ Tunnen, et olen regulaarsest treenimisest rohkem väsinud
- ☐ Sooviksin tõsta oma treeningkoormust
- ☐ Hoian end kursis triatlonimaastikul toimuvaga (üritused, võistlustulemused jm)
- ☐ Olen enesekindlamaks muutnud
- ☐ Loen rohkem tervisliku toitumise ja treeningute kohta
- ☐ Soovin ka välismaal võistlustel osaleda

## Lisa 2 – andmestiku näide

Melliste triatloni 2012 põhidistantsi (500 m ujumist, 20 km ratast, 5 km jooksu) esimesed 19 võistlustulemust:

	no	eesnimi	perenimi	klubi	riik	klass	sugu	ujumine	ratas	jooks	kokku	kaotus
1	2	Hans	Korman	Tabasalu TK	est	E	M	0:05:23	0:30:56	0:16:52	0:53:12	0:00:00
2	5	Priit	Ailt	TriSmile	est	E	M	0:05:20	0:31:04	0:17:24	0:53:49	0:00:37
3	173	Mart	Suurkivi	TTÜ Spordiklubi	est	E	M	0:05:50	0:30:34	0:17:30	0:53:55	0:00:43
4	1	Harri	Sokk	TTÜ Spordiklubi	est	E	M	0:05:54	0:29:52	0:18:29	0:54:16	0:01:04
5	112	Markko	Etverk	Vinni VAK	est	A	M	0:05:34	0:30:49	0:18:32	0:54:56	0:01:44
6	66	Andrey	Dmitriev	Piramida Triathlon Club	lat	E	M	0:05:53	0:32:32	0:16:38	0:55:05	0:01:53
7	100	Siim	Holts	Tartu Ujumisklubi	est	E	M	0:05:31	0:30:51	0:19:47	0:56:09	0:02:57
8	10	Silver	Mikk	TriSmile	est	E	M	0:05:52	0:32:40	0:18:19	0:56:52	0:03:40
9	114	Priit	Lehismets	bckalev	est	E	M	0:07:13	0:33:26	0:17:06	0:57:45	0:04:33
10	86	Vladimirs	Kuzmenko	Piramida Triathlon Club	lat	V40	M	0:06:01	0:32:40	0:19:23	0:58:05	0:04:53
11	11	Kaidi	Kivioja	Vinni VAK	est	E	N	0:05:55	0:32:39	0:19:32	0:58:07	0:04:55
12	4	Margus	Heintalu	Tabasalu TK	est	E	M	0:06:07	0:33:57	0:18:43	0:58:47	0:05:35
13	131	Lauri	Otsmaa	Tabasalu TK	est	A	M	0:06:18	0:32:35	0:19:55	0:58:50	0:05:38
14	8	Priit	Tuisk	Trismile	est	E	M	0:07:31	0:31:20	0:20:09	0:59:02	0:05:50
15	91	Maksims	Nagibins	Piramida Triathlon Club	lat	E	M	0:05:59	0:33:55	0:19:19	0:59:13	0:06:01
16	7	Gaspar	Sukk	TriSmile	est	E	M	0:06:45	0:33:01	0:19:39	0:59:26	0:06:14
17	177	Siim	Liivamägi	TriSmile	est	E	M	0:07:24	0:32:39	0:19:36	0:59:39	0:06:27
18	3	Daniel	Lõhmus	-	est	E	M	0:08:04	0:32:07	0:19:29	0:59:42	0:06:30
19	15	Kairi	Schmidt	Viru SK	est	E	N	0:05:47	0:32:48	0:21:28	1:00:04	0:06:52

## **Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks**

Mina, Liis Ojokas,

(sünnikuupäev: 22.06.1991)

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose

„Triatloni areng Eestis“,

mille juhendaja on Mare Vähi,

1.1.reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2.üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, **06.05.2013**